Geschichte der Forschungen

über den

Geburtsmechanismus

bearbeitet

von

den DD. Stammler, Knoes, Fresenius und Brüel

fortgesetzt

von

Dr. med. **Karl Zimmermann**
aus Darmstadt.

GIESSEN, 1855.
Druck der Buchdruckerei von M. A. J. Merck.

Fünfte Abtheilung.

Zeit des Fortschritts der Ausbildung der Wendung auf die Füsse

durch

Hendrik van Deventer

und

Johann von Hoorn

während

der zwei ersten Jahrzehnde des 18. Jahrhunderts.

Zeit van Deventer's und von Hoorn's.

während der zwei ersten Jahrzehend des 18. Jahrhunderts.

1.

Anatomische und physiologische Schriften.

§. 864. Von Schriftstellern dieser Fächer erwähnen wir nach der Reihenfolge des Erscheinens ihrer Schriften folgende:

Chr. Fried. Richter sen. 1676—1711 [1]). Bartholomeo Corte (Curtius) 1606—1738 [2]). Giovandomenico Santorini [3]). Herm. Fried. Teichmeyer 1685—1746 [4]). An-

---

[1]) Von ihm besitzen wir: Diss. de cochinella. Lips. 1701. 4. Deutsch. Leipz. 1703. 8. — Kurzer Unterricht von dem Leibe und natürlichen Leben des Menschen. Halle 1705. 8. — Erkenntniss des Menschen oder Unterricht von der Gesundheit und ihrer Erhaltung. Leipz. 1708. 1712. 1715. 1719. 1722. 1725. 8.

[2]) Lettera nelle quale si dinota da qual tempo probabilmente s'infonda nel feto l'anima. Milano 1702. 8.

[3]) Proto-Medico del supremo magistrato di sanità e Professore di Notomia in Venezia 1681—1737. : Istoria d'un feto estratto felicemente interno delle parti deretane, scritta da G. S. Venezia 1727. 4. — Opuscula medica de structura et motu fibrae, de nutritione animali, de haemorrhoidibus, de catameniis. Venet. 1705 et 1740. 8. Rotterd. 1719. 8. — Instruzione intorno alle febbri. Venez. 1731. 4.

[4]) Elementa authropologiae etc. Jenae 1718. 1739. 4. — Diss. medica solennis, sistens vindicias quorundam inventorum suorum anatomicorum a nonnullis celebratissimis anatomicis in dubium vocatorum. Jenae 1727. 4. — Diss. de vomitu gravidarum, primis plerumque gestationis mensibus fiente. Jenae 1738, resp. G. A. C. Schelhasius.

toine Deidier † 1746[1]). Le Clerc[2]). Giambattista Morgagni 1682—1771[3]). James Douglas 1675—1741[4]). Felippo Balestrini[5]). Christ. Fried. Böttger[6]). Jacques François Chomel[7]). Franz Balth. v. Lindern 1682—1755[8]). J. Philipp Eysel als Praes.[9]). Camille Falconet[10]).

---

[1]) Quaestio de temperamentis. Montepessulani 1706. 8. — Physiologia tribus dissertationibus comprehensa. ib. 1708. 8. — Institutiones medicae theoreticae physiologiam complectentes. ib. 1716. 12. Paris 1731. 12. Neapol. 1748. 8. — Anatomie du corps humain ou l'on trouve la manière de disséquer et ou l'on explique les fonctions de l'économie animale. Paris 1742. 12.

[2]) L'osteologie exacte et complette par Mons. le Clerc. Paris 1706. 8.

[3]) De genere mortis Cleopatrae epistolae duae. Rom. 1719. — Adversaria. anatomica prima. Bonon. 1706. 4. Lug. B. 1714. 8. Patav. 1719. 4. Lug. B. 1741. 4. Advers. anat. altera et tertia. Lugd. B. 1723. 4. Advers. anat. quarta, quinta et sexta. Patav. 1719. Lugd. Batav. 1723. 1741. 4. — Advers. omnia Patav. 1741. 4. — Nova institutionum medicarum idea. Patav. 1741. 4. — De glandulis epistola. — Epistolae anat. duae. L. B. 1725. 4. — Responsum medico - legale circa obstetricium judicium de mulieris virginitate Rom. 1739. 4. — Respons. med. leg. super seminis emittendi impotentia. — Respons. med. leg. an post septem a conceptione menses, infans nasci possit vitalis et perfectus. — De sedibus et causis morborum per anatomen indagatis libri quinque. Bassano 1761. 4. Neapol. 1762. 4. Paris 1820 — 22. Vol. 8. — Opp. omnia in unum corpus collecta. Vol. 1—5. Venet. 1765.

[4]) Myographine comparatae specimen, or a comparative description of all the muscles in a man and a quadruped. Lond. 1807. 12. Edinbourg 1740. 8. Lat. v. J. F. Schneider. Lgd. B. 1729. 8. Bibliographiae anatomicae specimen, seu catalogus omnium paene auctorum, qui rem anatomicam ex professo illustrarunt. Lond. 1715. 8. Lugd. B. 1734. 8. — A description of the peritonenm. Lond. 1730. 4.

[5]) La natomia moderna dell' ossa, delle cartilagine, de ligamente, con curiose e dotte osservazioni del Kerkringio sullo sceleto del feto e una storia notomica del parto, con la differenza degli ossi dopo la nascita. Genua 1708. 8.

[6]) Diss. in qua ostenditur foetum non ante conceptionem in ovulo praeexistere, sed post eandem formari. Lips. 1708.

[7]) An naturales omnes corp. hum. humores alibiles et excrementitii divini possent? Montepess. 1708. 4. — Universae medicinae theorcticae pars prima seu physiologia ad usum schotae accomodata. ib. 1709. —

[8]) Diss. qua theoremata quaedam medica miscellanea sistuntur. Argent. 1708. 4. — Osteologia parva, germanico idiomate conflata ib. 1710. 12. — Medicinischer Passepartout, oder Hauptschlüssel aller und jeder Krankheiten des menschl. Körpers. Strassburg Thl. I. 1739. II. 1741. 8.

[9]) Diss. de conceptione humana. Erf. von E. M. Hirte und de generatione 1716. Erf. von G. V. Hartmann. —

[10]) An totum generationis opus solis mechanicis legibus absolvntur. Par. 1709. 4.

Joh. Herm. Fürstenau 1688 — 1756 [1]). Joh. Wilh. Pauli 1658—1723 [2]). Joh. Rud. Zwinger 1692—1777 [3]). Giambattista Biauchi 1681—1761 [4]). Jacopo Vercelloni 1776 [5]). Jean Baptiste Nicolas Boyer 1693—1768 [6]). G. A. Reiss [7]). Aug. Fr. Walter 1688 — 1746 [8]). William Cheselden [9]). Jean Bapt. Gastaldy 1674—1747 [10]). Joh. Grambs [11]). T. M. Lehmann [12]). Christoph Jac. Trew 1695—1769 [13]). Jan Henrick Croc-

---

[1]) Diss. sistens desiderata anatomico-physiologica. Hal. 1709. 4. und als Praeses einer Dissertation von Vogler: de arte obstetricia. Rintel. 1746. 4.

[2]) Speculationes et observationes anatomicae. Lisp. 1722. 4. — Diss. de uteri amputatione. Lips. 1709.

[3]) Diss. de cerebri hum. structura naturali. Basel. 1709. 4. Diss. de usu et functionibus cerebri, indeque dependente inclinationum et ingeniorum diversitate. Basel. 1710. 4.

[4]) Historia hepatica, seu de hepatis structura, usibus, opus anatomicum physiologicum et pathologicum. Torino. 1710. 1716. 4. — Ductus lacrimale novi, eorumque anat. usus, morbi, curationes. Torini. 1715. 4. — Fabricae humanae generalis prospectus. ib. 1716. 4. — De naturali in humano corp. vitiosa, morbosaque generatione, historia. ib. 1714. 8.

[5]) De glandulis oesophagi conglomeratis, humore vero digestivo et vermibus, diss. anat. med. Asti. 1711. 4. — De pudendorum morbis et lue venere tetrabiblion. ib. 1716. 4. Franz. Paris 1730. 12.

[6]) Rélation historique de la peste de Marseille. Cologne 1712. 12. — Als Respondensder Diss. von F. J. Hunauld: Utrum in gravidis totus uterus aequabiliter extenditur. Paris 1729. 4. — An gravidis aquae potus? Paris. 1743 resp. Franc. Bidault.

[7]) Als Praeses der Diss. von Joh. Salzmann: de miraculo naturae utero muliebri. Argent. 1712.

[8]) Diss. de lente crystallina. Lips. 1712. 4. — Diss. de organis generationis vitiatis et de tumore vaginae uteri. ib. 1724. 4. — Historia partus monstrosi. ib. 1733. 4.

[9]) The anatomy of the human body. London 1713. 8. 1722. 8. 1726. 8. 1732. 8. 1741. 8. — Osteographia, or anatomy of the bones. London 1733. Mit 56 Kupfern.

[10]) Institutiones medic. physico-anatom. Avenioni. 1713. 12.

[11]) Diss. de nutritione et augmento foetus in utero. Giessae 1714.

[12]) Als Respodens der Diss. von Mich. E. Ettmüller: de circulatione sanguinis in foetu. Lips. 1715.

[13]) Diss. de chylosi foetus, additis observationibus anat. Altorf. 1715. 4. — Diss. epistolica de differentiis quibusdam inter hominem natum et nascendum intercedentibus deque vestigiis divini numinis inde colligendis Norimb. 1736. 4. — Tab. osteolog. Norimb. 1767.

ser 1691—1753 [1]). Antoine Fizes 1690—1765 [2]). Francis Bellinger [3]). Joh. Heinr. Schulze [4]). Jac. Benig Winslow 1669—1760 [5]). Burchard David Mauchard 1691—1711 [6]). Joh. Friedr. Ermel 1696—1764 [7]). Georg Erhard Hamberger [8]). H. D. Hennenkofer als Präses der Dissertation von Sim. Paul Hilscher [9]). Joh. Chr. Lischwitz 1693—1743 [10]). Joh. Jac. Peyer [11]). Joh. Andr. Schmidt [12]).

---

[1]) Diss. de vulneribus thoracis. Lugd. B. 1716. 4. — Oratio de hominis primo ortu. Groning. 1724. 4. — Diss. qua sanguinis per foramen ovale trajectus indicatur et membranae ejus foraminis ante partum nullum esse usum, post nativitatem vero claudere id foramen. ib. 1735. 4. — Kort ontwerp verwaltende de waare oorsaak der erste inademing. ib. 1740.

[2]) De hominis liene. Montepess: 1716. 12. — Corp. humani partium solidarum conspectus anat. med. ib. 1729. 4. — Universae physiologiae conspectus. ib. 1757. 8.

[3]) Tractatus de foetu nutrito, or a discorse concerning the nutrition of the foetus in the womb by ways hitherto unknown. Lond. 1717. 8.

[4]) Diss. de athletis veterum eorumque diaeta et habitu. Hal. 1717. 4. — An umbilici deligatio in nuper natis absolute necessaria sit. ib. 1733. 4. — De vasis umbilicalibus. ib. 1733. — Diss. sistens historiae anatomicae. spec. 1721—23.

[5]) Exposition anatomique de la structure du corps humain. Paris 1732, Basel 1754. Deutsch. Berlin 1783. Engl. London 1733. Holl. Rotterd. 1735. Ital. Neapel 1764. Lat. Frfrt. 1753. — An ex anatome subtiliori ars medica certior? Paris 1717. 4.

[6]) Diss. de vera glandulae adpellatione. 1718. 4. Als Praeses der Diss. de indole varioque usu liquoris amnii. Tubing. 1748. von E. F. Blanchot.

[7]) Diss. de osculo, vim philtri exserente. Erf. 1719. 4. — Physiologische und anat. Tafeln, welche einem jungen Anfänger der Arzneykunst den Grund und Endzweck zeigen, mit besonderem Fleisse zusammengelesen. — 1727.

[8]) Elementa physiol. med. Jenae 1751. 8. — De foetu in utero materno liquorem amnii deglutire. Jen. 1751. — Diss. de primis fluidorum phaenomenis. ib. 1723. — Diss. de respirationis mechanismo et usu genuino. ib. 1727. 1747. 4. — Diss. de viis mensium insolitis. ib. 1745. 4. — De tumore abdominis post partum non cessante. ib. 1746. — Physiologia medica actionibus corp. hum. sani doctrina, mathematicis atque anatomicis principiis superstructa. ib. 1751. 4. — Elementa physiol. med. ib. 1717. 8.

[9]) Observationes et meditationes quaedam practico-anatomicae circa opus generationis in foeminis. Jen. 1719.

[10]) Diss. de voce et loquela. Lips. 1719. 4. — Diss. de ortu et propagatione hominum. Lips. 1723. 4.

[11]) Observat. anatom. Lugd. B. 1719. 8.

[12]) De periosteo ossiculorum auditus. Lugd. Bat. 1719. 4. — Diss. de menstruo fluxu et suppressione. 1722. — Diss. de Germanorum in anatome meritis. 1723. 4.

Renè Jacques Croissant de Garengeot 1688—1759 [1]).
Peter Simon Roulhault † 1740 [2]).

2.

Geburtshülfliche Schriften.

1. Schriften über das gesammte geburtshülfliche Fach.

§. 865. Die Schriftsteller, welche über das gesammte geburtshülfliche Fach in den vier ersten Lustren des 18. Jahrhunderts geschrieben haben, sind nach der Reihenfolge des Erscheinens ihrer Schriften: 1701 van Deventer und die sächsische Wehemutter, 1704 Ruleau, 1713 Vlysius, 1714 Amand, 1715 von Hoorn, 1717 Goldhammer, 1718 Pierre Dionis und Lorenz Heister, 1720 Martin Schurig.

Hendrik van Deventer.

1701.

Dageraat der Vroedvrouwen; (of te Voorloper van het traetat, genaemt nieuw Ligt der Vroedvrouwen) Leid. 1696. 8. 1701. 1724. 1746. 4. — Manuale Operatien. I. Deel zijnde an nieuw Ligt voor Vroed-meesters en Vroed-vrouwen haar getrouwelijk ontdekkende al wat nodig is te doen, om barende Vrouwen te helpen verlossen: versien met vele kopere Platen, vertonende de veelderleye verplaatsingen de Lijf-moeders, en de verkeerde leggiuge der Kinderen. Waar by ook werd aangewesen: hoe men, als het nodig is, alle qualijk gekeerde Kinderen kan regt keren, in regt of scheefleggende Lijfmoeders, of met de voeten af halen: sonder Instrumenten, alleen met de handen, soo wel de levendigen als de dooden, sonder doodts gevaar voor de Vrouwen of voor de Kinderen. Door veel-jarige Oeffeninge en eygen Observatien ontdekt, opgeheldert, vast gestelt, en eyndelijk tot het Gemene Best beschreven; door Hendrik van Deventer, med. Doct. ins' Graven-hage. Gedrukt met privilegie by en voor den Auteur 1701. 4. — Henrici a Deventer, M. D. Operationes chirurgicae novum lumen exhibentes obstetricantibus, quo fideliter manifestatur ars obstetricandi et quidquid ad eam requiritur instructum pluribus figuris aeri incisis etc etc. — Lugd. Batav. ap. Andr. Dykhuisen, 1701. 4. Neu aufgelegt Lugd. Batav. op Jonnn. Herm. Verbeek 1725. 4. — Henrici a Deventer M. D. operationum chirurgicarum novum lumen exhibentium obstetricantibus, pars secunda et quae exhibet ulterius examen partuum difficilium, ut lapidem Lydium et clypeum obstetricum: ubi simul agitur de necessitate inspiciendi cadavera mulierum in partu defunctarum, non enixo foetu, ut appareat, an obstetrix causa fuerit cladis

---

[1]) Traité des opérations de chirurgie. Par. 1720. 2 Vol. 8. 1749. 3 Vol. 12. Engl. London, deutsch Berlin 1733. 8. — Myotomie humaine et canine Paris 1724. — Splanchnologie. Par. 1728.

[2]) Osservazioni anatomico-fisiche. Torin. 1742. — Traité des plaices de tête, ib. 1720. — Réponse à la critique de son mémoire sur la circulation du sang dans le foetus humain par M. Winslow. 1728. 4.

matris et foetus. Inserviens augmento novi luminis obstetricantium, simul praebens fidele monitum omnibus maritis, quibus salus uxorum et liberorum in pretio est. Lugd. Batav. ap. Joan. et Herm. Verbeek, Bibliop. 1724. 4. 1733. 4. — In das Französische wurden beide Theile übersetzt: Observations importantes sur le manuel des accouchements. Prem. part. etc. Traduite du Latin de M. Henry de Deventer Doct. en medec. et augmentée de reflexions sur les points les plus intérressans par Jacq. Jean Bruhier d'Ablaincourt, Doct. en la meme Fac. Paris chez G. Cavelier 1733. 4. Die „Seconde Partie" mit eigenem Titel Paris 1733 aber fortlaufender Paginirung pag. 369 chez Pierre Prault. Auch ist das Buch erschienen Paris chez Gi.ffart. 1734. 4. — Englisch. London 1716. — Deutsch. Jena 1704, 1717, 1724, 1728, 1731, 1740, 1761. 8.

§. 866. Heinrich van Deventer wurde am 16. März 1651 zu Deventer geboren und starb am 12. Dezember 1724 zu Voorburg. Bis zu seinem 17. Jahre trieb er das Goldarbeitergeschäft und fertigte Maschinen zur Heilung von Verkrümmungen; studirte dann zu Gröningen die Heilkunde und promovirte daselbst. Er liess sich in Vierweerd nieder und siedelte 1694 oder 1695 nach dem Haag über, nachdem er 1688 eine für ihn höchst lehrsame Reise nach Kopenhagen gemacht hatte und daselbst vom königl. Leibarzte Heinrich van Moinichen liebevoll aufgenommen und dem Könige Christian V. seiner Maschinen wegen vorgestellt worden war. — Seinem Hauptwerke, welches 1701 in holländischer Sprache und gleich darauf in lateinischer geschrieben war, hatte er den oben erwähnten Vorläufer (Aurora) vorausgeschickt, welcher bereits 1696 erschien. Im Jahre 1724 gab er einen zweiten Theil zu jenem Werke heraus, in welchem die im ersten Theile enthaltenen Lehren ausführlicher besprochen und in einem besondern Kapitel „Lapis Lydius et clypeus obstetricum" die Eigenschaften einer guten Hebamme angegeben werden. Auch setzte er in einem anderen Kapitel auseinander: quomodo per inspectionem cadaveris dignosci potest, an mulier retento foetu mortua naturali morte, an vero perierit negligentia vel imperitia obstetricis.

§. 867. *Geburtswege. Becken.* Deventer giebt eine Beschreibung des Beckens, die durch Abbildungen erläutert wird, redet aber weder von *graden* noch *queren*, noch *schrägen Durchmessern*; wesshalb man die letztern sehr mit Unrecht die Deventer'schen nannte, bis Fr. C. Naegle auf diesen Irrthum aufmerksam machte. Das nächste Eigenthümliche, was D. in Bezug auf Beckenlehre zuerst vorbrachte, ist die Darstellung der Krümmung der Wirbelsäule, namentlich von den Lendenwirbeln bis zur Steissbeinspitze herab: „Das Kreuzbein und der Rückgrath steigen nicht in grader Linie herab, sondern die Wirbelsäule krümmt sich zuerst etwas nach vorn, mit ihrem untern und mit den ersten

Wirbeln des Kreuzbeins, und tritt dann plötzlich zurück, so dass sie bei Einigen fast bis zum Dreieck herabgebogen wird. Dies geschieht meistens, wenn auch zwei oder drei obere Wirbel einen Bogen und krumme Beugung machen, was oft geschiehet. In dem Maasse als das Kreuzbein sich in seiner oberen Gegend nach hinten oder aussen biegt, krümmt es sich dagegen an seiner unteren Gegend nach vorn oder innen, seine Spitze der untern Gegend des Schoossbeines entgegenstreckend, wo es mit den Sitzbeinen und Pfannenbeinen, (ossibus coxendicis) einen engen Gang bildet, in dessen Zwischenraum Gebärmutter, Scheide, Mastdarm und Blasenhals liegen." . . . .

„Die Beckenhöhle ist mit ihrer Länge nicht nach dem Rückgrath gerichtet, sondern steigt schräg von unten nach vorn auf, als ob man durch dieselbe den Nabel erreichen wollte." . . . .

„Um männliche und weibliche Skelete zu unterscheiden, fügen wir zu unserem Zwecke noch hinzu, dass die untere Gegend der Sitzbeine im weiblichen Skelete meistens weiter von einander abstehen, und weniger abwärts gegen das Steissbein gebogen werden, als im männlichen Skelete, was der weiseste und gütigste Schöpfer zur Vermeidung schwerer Geburten so eingerichtet hat, die ohnehin häufig genug sind." [1])

[1]) Bei den benannten und abgebildeten Knochen des Beckens ist noch zu bemerken: 1) „Dass die Knochen bei einzelnen Männern und Frauen nicht dieselbe Gestalt haben, sondern nach Verschiedenheit des Körperbaues in Gestalt und Grösse wechseln. Man findet auch nicht immer in Frauen von grösstem Wuchse das Becken am weitesten, sondern zuweilen das Gegentheil. Bei Einigen ist das Becken tiefer, bei Andern breiter, bei Einigen weiter, bei Andern flacher, bei Einigen runder, bei Andern mehr eiförmig, wovon man die Ursache nicht angeben kann . . . . " „2) Diese Knochen haben bei einzelnen Menschen nicht denselben Bestand. Bei Einigen findet man viele flechsige und knorpelige Bänder, welche in die feste Knochensubstanz übergehen. Bei Manchen sind die Bänder so verklebt, dass man nicht unterscheiden kann, ob ein oder mehrere Knochen zugegen sind, woraus sich später ergeben wird, dass desshalb eine Frau leichter als die andere gebiert. Bei der einen widerstehen nämlich die festen und unbeweglichen Knochen jeder Nachgiebigkeit, bei der andern weichen sie und biegen sie sich bei dem Andrange des vorrückenden Kindes". 3) „Diese Knochen sind durch Bänder ineinander gefügt und verbunden und können daher, so lange sie nicht erhärtet und verknöchert sind, durch Gewalt ausgedehnt, erschlafft und von einander getrennt werden, wesshalb man die Behauptung derjenigen nicht verwerfen darf, welche behaupten, bei schwerer Geburtsarbeit gefühlt zu haben, dass die Knochen weit von einander gewichen seien, wiewohl ich dies für höchst selten und dieses Auseinanderweichen für nicht nöthig halte, da es wenig Erleichterung ver-

D. gedenkt der allmäligen Verknöcherung der Hüftgelenkpfannenwand im vorschreitenden Leben.

§. 868 Die *Fehler des Beckens* sind 1) rundliche Kleinheit mit gehöriger Ründung; 2) Abplattung; 3) Uebergrösse; 4) Enge und zwar bald dem Wuchse der Frau und der Grösse des Kindes entsprechend, bald widersprechend. Der Geburtshelfer soll daher durch Untersuchen ermitteln, *wie der Beckenrand (ora) gebildet ist: rotundane, an plana, amplane, an angusta?* 1) Das *rundlich zu kleine* Becken macht die Geburt auch bei sonst günstigen Verhältnissen zu schwer, bewirkt eine Langstreckung des Kopfs, welche später des Wiederzurechtdrückens bedarf, und bewirkt Quetschungen und missfarbige Blutunterlaufungen. Es kann sogar den Tod von Mutter und Kind bedingen. Es kommt auch sehr darauf an, ob die Schädelknochen des Kindes schon dicht verbunden oder noch ungleich hart und an den Nähten, besonders aber am Scheitel noch häutig (offen) sind und sich mit ihren Rändern über einander schieben. 2) Unter *platten Becken* versteht D. solche, bei welchen, wenn sie auch breit genug sind, d. h. wenn auch die Pfannenbeine weit genug von einander abstehen, doch der Abstand der Schoossbeine und der Vorsprung des Kreuzbeins zu klein ist. Es kann Abplattung dieselben Nachtheile haben, wie die abgerundete Kleinheit des Beckens. Wird alsdann die Vorschrift befolgt, Zeit zu gewinnen, die Kreissende möglichst wenig mitpressen zu lassen, keine treibenden Mittel zu geben und den Kopf mit der Hand in die geräumigere Beckengegend zu leiten, so wird der Kopf oft noch bei Erhaltung des Lebens des Kindes durchtreten und wenn dies geschehen ist, der übrige Körper, wenn er nicht missbildet ist, frei durchgehen. 3) „Unter *zu grossem Becken* verstehe ich ein solches, welches vom Kinde und der Gebärmutter besetzt, so geräumig ist, dass der Kopf zugleich mit der noch verschlossenen Gebärmutter ohne Wehen leicht bis zur (äusseren) Mündung herabsinkt. Durch die übergrosse Geräumig-

---

schafft und von demselben keine Hülfe erwartet werden darf“ . . . . „Die grösste Eröffnung und Erweiterung des Beckens, welche dem Kinde den Weg bahnt, ist nicht von dem Auseinanderweichen der Schoossbeine, sondern von dem Zurücktreten des Kreuzbeins im Ganzen, oder von dessen Spitze oder dem Steissbein zu erwarten. Am schwierigsten wird die Geburt gemacht, nicht so sehr durch die Lage des oberen Beckenrandes, als durch den engen Raum zwischen den Sitzbeinen und dem Steissbein; auch verursacht keines von beiden das grosse Geburtshinderniss, sondern meistens die verkehrte Lage des Kindes, oder mehr noch die der Gebärmutter, welche einzeln oder zugleich den Ausgang verschliessen, so dass wenig daran liegt, ob die Schoossbeine auseinanderweichen oder nicht“.

keit oder Weite wird die Gebärmutter oben nicht genug oder gar leicht gefasst oder zurückgehalten, wesshalb weder der Kopf des Kindes, noch die Wasser durch die Wehen den Muttermund weit genug aufdrängen können und selbst die (äussere) Mündung, oder die weiblichen Theile, allein die Gebärmutter zurückhalten und hindern müssen, dass das Kind nicht mit der Gebärmutter aus dem Leibe vorfalle. In diesem Falle fühlt man meistens die Wasser sehr breit ausgedehnt, ja, was noch mehr ist, aus dem Leibe weit vorgetrieben: so dass es scheint, als ob das Kind plötzlich zugleich mit dem Wasser werde ausgetrieben werden, was, wenn es geschieht, wenig schadet und die Geburt leicht macht. Ist aber der Muttermund dick und sehr hart, und sind die weiblichen Theile nachgiebiger, so dass jener schwer, diese leicht erweitert werden; so drängen sich die Wasser, obgleich nicht breit und ausgedehnt, doch mit grosser Gewalt aus dem Körper; ja der Muttermund tritt weit in die Schaammündung ein, und nach dem Sprung der Häute ragen nicht blos der Kopf, sondern auch der Muttermund aus dem Körper hervor und treten, wenn sie nicht zurückgehalten werden, so weit herab, dass die Scheide, bei zu sehr erschlafften Bändern, nicht blos dem Vorfall der Scheide, sondern selbst der Gebärmutter Raum gibt". 4) Ueber das *einfach zu enge* Becken wird nichts Näheres angegeben.

§. 869. *Scheide.* D. will den Ausdruck *Scheide, (vagina)* für den von der äussern Schaam zur Gebärmutter gehenden Durchgang gebrauchen und den Namen *Hals der Gebärmutter* nicht anwenden; sodann die Oeffnung der Gebärmutter, *Muttermund, (os uteri)* und nicht *innren Muttermund;* die Mündung der Mutterscheide die *äussere Mündung,* oder die *weibliche Schaam (Mulichria),* nennen. Er gedenkt der Falten und der Dehnbarkeit der Scheide nach Länge und Breite zu Gunsten der Geburt und ihrer Zusammenziehbarkeit nach derselben. Bei dem Aufsteigen der schwangeren Gebärmutter in die Bauchhöhle verlängere sich die Scheide. Die Glätte und Schlüpfrigkeit erleichtere den Durchgang der Frucht. Die Weichheit und Dehnkraft der Scheide nütze so, bringe aber auch Nachtheil in Bezug auf Vorfall der Scheide und Gebärmutter. Die Gebärmutter rage in ungeschwängertem Zustande mit ihrem Munde hinein; während der Geburt aber erschlaffe sie zugleich mit der Gebärmutter so sehr und dehne sich so weit aus, dass Gebärmutter und Scheide nur einen einzigen Schlauch zu bilden scheinen, der Muttermund und die Scheide nicht mehr zu unterscheiden seien, nur dass die Scheide dem Gefühle dünner

und weicher, der Muttermund härter, dann aber nicht zugespitzt erscheine.

§. 870. *Gebärmutter. Gestalt.* D. sagt: *uterum* plerumque pyriformem, vel ovatum, *supra ligamenta ampliorem, latiorem multoque graviorem esse, quam infra.* Er hält die Höhle des noch nie ausgedehnten Uterus ohne Absatz fortlaufend für so enge, dass sie sich bei dem Beischlaf durch den Geschlechtsreiz erweitern müsse, um den Samen aufzunehmen. Die nicht schwängere Gebärmutter ist gelagert zwischen Mastdarm, Harnblase und Blasenhals, in der obern Gegend der Beckenhöhle, um der Scheide Raum zu geben für die Zeugung, und um das Aufsteigen des schwangeren Uterus in die Bauchhöhle zu gestatten. Die Gebärmutter der Schwangeren weicht von der der Nichtschwangeren sehr ab. Um so viel als der Fötus mit der Secundine und den Wässern, in denen er schwimmt, wächst und zunimmt, um ebensoviel wird der Uterus nothwendig ausgedehnt, und weil derselbe an mehreren unteren Theilen befestigt ist, wo er sich weniger ausdehnen und erweitern kann, geschieht die Ausdehnung und Erweiterung im obern Theile, welcher am dicksten, freisten und am meisten zu der nöthigen Ausdehnung geeignet ist". „Der Uterus wird an seinem *obern Theil*, dem *Boden*, wie man ihn gewöhnlich nennt, am meisten ausgedehnt, woraus nothwendig folgt, dass er aufwärts steige und sich in die Bauchhöhle lagere; dies geschieht aber nicht immer, noch bei den einzelnen Frauen auf gleiche Weise".

§. 871. *Dicke der Gebärmutterwand.* D. behauptet mit Galen, Dulaurens, Riolan, Bartholin gegen Mauriceau, der Uterus nehme während der Schwangerschaft *zugleich an Umfang und an Dicke seiner Wände zu* [1]).

[1]) Er stützt sich auf eine Beobachtung: „Saepius, quando defunctae parturientis Anatomae interesse dabatur, vidi, uterum, non obstante quantacunque magnitudine, integre crassum fuisse, et id semper vidi et nunquam contrarium vidi, ita ut quantacunque magnitudine vel parvitate gaudeat uterus, eadem semper reperiatur crassities, modo major, modo minor, prout variant accidentia." Bei der Entfernung des Mutterkuchens mit in den Uterus eingeführter einen Hand und der auf den Unterleib aufgelegten andern habe er dasselbe gefunden. Er behauptet: „quod plerumque eadem fere maneas (crassities) in quantacunque uteri magnitudine." D. leitet die Erscheinung davon ab, dass der stets wachsende Fötus durch die mit dem Mutterboden verbundene Sekundine ernährt werde und dass auch die zunehmenden Wasser in der Sekundine abgesondert werden. Er folgert aus dieser Thatsache: 1. Durch das Wachsen der Sekundine, der Wasser und Frucht werde die Gebärmutter ausgedehnt, vergrössert und erweitert. 2. da die zunehmenden Wasser den Raum im Uterus ausfüllen, den der nicht ganz runde oder eiförmige Körper des Kindes einnimmt, so dehne sich der Uterus in runder oder

§. 872. D. lässt sich durch seine Theorie verleiten, anzunehmen *der Mutterkuchen sei stets am Mutterboden mit der Gebärmutterwand verbunden und wenn man ihn sonst wo fände, so sei er nur zu dieser Gegend herabgekommen.*

§. 873. Den Beweis, dass der Mutterboden am meisten zunehme, führt er durch die Vergleichung der obern und untern Grenze der Einpflanzungsgegend der Mutterbänder an die Tuben, welche bei dem schwangeren Uterus dem Mutterrande verhältnissmässig weit näher liegen, als bei dem nicht schwangeren Uterus, was er durch Abbildungen der Gebärmutter in diesem zweifachen Zustande anschaulich macht [1]). D. folgert, da der ungeschwängerte Uterus am Boden wenigstens etwas dicker, als an den übrigen Gegenden ist, wie man es stets findet, so müsse nach Mäuriceau's Ansicht der hochschwangere Uterus am Boden zwölfmal so dünn werden, als am übrigen Körper. — D. bemerkt, wenn gleich der ausgedehnte Uterus ungefähr die frühere *Dicke* beibehält, so ist dies doch nicht bei der *Dichtigkeit* der Fall [2]).

---

eiförmiger Gestalt aus, insofern dies umgebende Theile nicht hindern, wie er denn auch den Uterus meistens ei- oder birnförmig, und an beiden Enden etwas abgeflacht gesehen habe. 3. Da der Mutterkuchen stets seinen Sitz im Mutterboden habe, so müsse der Uterus hier mehr als an jeder andern Gegend zunehmen.

[1]) „Ich glaube, wenn ich mich in der Berechnung nicht irre, behaupten zu können, dass vor der Geburt die Gebärmutter von gewöhnlicher Grösse am Boden um das 6 — 8 (wo nicht um das 10 — 20) fache mehr als am übrigen Körper ausgedehnt wird." „Wenn also der Boden der Gebärmutter über den Bändern (wie die 4. Fig. zeigt) um das Doppelte länger als unter den Bändern zur Scheide hin, und umgekehrt, der nicht geschwängerte Uterus unter den Bändern doppelt so gross als über denselben ist, so folgt, dass dieser Uterus am Boden um das Vierfache mehr als unter den Bändern ausgedehnt sei. Wenn also die ganze Gebärmutter, bei verhältnissmässiger Zunahme, zwei- bis dreimal so gross wird, so folgt, dass der verhältnissmässig zunehmende Boden um das acht- bis zwölffache mehr über als unter den Bändern ausgedehnt werde."

[2]) „Jene zarten Gebilde (Organa subtilia uteri), welche nur zarte Fasern zu sein scheinen, deren Höhlung und flüssiger Inhalt (humor) die Augen flieht und welche zur Zeit der Schwangerschaft allmälig zunehmen, werden zugleich stärker ausgedehnt und ernährt und durch die darin enthaltene Flüssigkeit so erweitert und ausgefüllt, dass dadurch die Dicke des Uterus wenig oder gar nicht vermindert wird. Weil aber die Flüssigkeit weder Fleisch noch Haut ist, so hat der so ausgedehnte Uterus nicht die Festigkeit und Härte des nicht schwangern, und hierin besteht der ganze bemerkbare Unterschied." D. folgert: 1. die Gebärmutter steige bei ihrem Wuchse höher hinauf und könne nicht im Becken bleiben. 2. die meist birn- oder eiförmige Gebärmutter werde über den Bändern geräumiger, breiter und weit schwerer als unter denselben. 3. Diese bloss unten befestigte und von beiden Seiten nur von

§. 874. Was *die Zusammenziehung der Gebärmutter* betrifft, so erfolgt diese unter Umfangsabnahme, sobald sie nur ein wenig verkleinert wird, z. B. bei dem Abfliessen der Wasser, wo die Gebärmutter sich fest um das Kind legt, wesshalb das Kind nach dem Abfluss der Wasser bald ausgeschlossen werden muss, wenn man keine schwere Geburt erwarten will. Wenn die Nachgeburt dem geborenen Kinde nicht alsbald folgt, weil sie am Boden festhängt, so zieht sich die Gebärmutter bald zusammen, verschliesst die Nachgeburt in sich und lässt sich, wenn einiges geronnene Blut in ihr bleibt, schon nach wenigen kurzen Stunden nur mit vieler Mühe wieder erweitern, um die Nachgeburt auszuziehen. Lässt man, was der Hülfeleistende stets thun soll, nach Entfernung des Kindes und der Nachgeburt die Hand noch kurze Zeit in der Gebärmutter, so wird man fühlen, wie die Gebärmutter sich um die Hand zusammenzieht. Hieraus ergibt sich, dass *der Uterus geneigt ist, sich zusammenzuziehen und zu verkleinern und nie ausgedehnt bleibe, wenn nicht irgend ein fremder Körper die Zusammenziehung hindert. Die Weise der Zusammenziehung ist dieselbe, wie die der Ausdehnung,* nur mit dem Unterschiede, dass diese allmälig, jene aber schneller zu Stande kommt. Bei einer etwa im 9. Monat nach der Geburt Verstorbenen fand D. die Gebärmutter zu seiner Verwunderung so zusammengezogen, als habe die Frau nicht geboren.

§. 875. D. hält die *Stellung der Gebärmutter bei der Schwangerschaft* für gut, wenn sie bei dem Aufsteigen in die Bauchhöhle dieselbe wie vor der Schwangerschaft bleibt. Die *schlechte Stellung* des Uterus wird eingetheilt: 1) Wenn der Boden dem Zwerchfell oder der Körper der Rückenwirbelsäule zu sehr genähert wird, wodurch der Muttermund zu sehr gegen die Schoossfuge zu stehen kommt. Folge: der Kopf des Kindes bleibt an dem Schoosbein feststehen, oder der Kopf legt sich über diesen Knochen hinaus, so dass das Kind zu einer Seite oder nach hinten

---

zwei zarten und sehr ausgedehnten Bändern befestigte Masse kann durch ihr eigenes Gewicht sehr leicht hier und dahin geneigt werden. 4. Mastdarm und Harnblase, als weiche, schlaffe und sehr ausgedehnte Theile könnendiese Neigung oder Schwankung des schwangern und den reifen Fötus enthaltenden Uterus nicht hindern; 5. dazu die verschiedenen Lagen, Haltungen, Stellungen, Krümmungen und Bewegungen der Schwangeren. Mithin kann die schwangere Gebärmutter nach allen Seiten hin bewegt werden. 6. Jedenfalls können die Bänder den Uterus nicht hindern, sich nach vorn oder hinten zu neigen. Wird aber eines der Bänder nur etwas erschlafft, so kann sich die Gebärmutter wenn auch nur um Einiges nach rechts oder links neigen.

mit einem Arm oder einer Hand ausgeschlossen, quer vorliegt und ohne künstliche Wendung Mutter und Kind umkommen. 2) Wenn der Uterus nach vorn überhängt und der Muttermund dem Kreuzbein zugewendet ist. Folge: der Kopf wird in die Aushöhlung des Steissbeins getrieben und stellt sich, wenn die Hand des Geburtshelfers nicht abhilft, wie angenagelt fest. 3) Wenn der Mutterboden mehr oder weniger tief nach links niedersinkt, wird der Muttermund gegen die rechte Gräthe des Hüftbeins gewendet. Folge: die Kinder stemmen sich gegen diese Hüftbeingräthe mit dem Kopf an, bleiben dort fest stehen oft mit eingedrücktem Gehirn oder legen sich, indem sie diese Hüftbeingräthe überschreiten quer auf das Becken, von wo sie nur durch manuelle Hülfe zu entfernen sind. 4) Wenn der Mutterboden nach links übersinkt. Folge: wie im vorigen Fall, nur bei seitlich entgegengesetzter Gegend. Die Verlagerung ist Folge eines zu kleinen Beckens, Erschlaffung der Bänder, Vereiterung, oder Narbe, oder Verhärtung einer Drüse, oder Verstopfung der Gefässe der Bänder.

§. 876. *Triebfeder der Geburt.* [1]) Die austreibenden Kräfte sind also: Das Gewicht des Kindes, die Zusammenziehungen der Brust- und Bauchmuskeln, die Wehen und endlich die Mitwirkung des Kindes. Ueber das Wesen der Wehen, als schmerzhafte Zusammenziehung der Gebärmutter, scheint D. sich keine klare Vorstellung zu machen, vielmehr scheint er Schmerzen der Gebärmutter durch den Druck der Bauchpresse im Auge gehabt zu haben[2]).

---

[1]) „Notandum, quod . . . . si dolores musculis thoracis et abdominis undique contractis uterum coangustant et comprimunt, tum necessario humores, quibus foetus innatat, ingentem in os uteri impressionem faciant, per idem effluxuri“ . . . . „Rebus enim, ut hae figurae prae se ferunt, constitutis infantes proprio suo pondere in pelvis cavitatem feruntur et gravitate sua os uteri premunt, transitum urgentes, ut irruente vel minimo dolore porro detrudi et omnino excludi possint, quia isti uteri et infantis positurae nullus ossium officit obex, quibus infans obnixus retardari possit: quid igitur mirum e convenienti hac uteri et infantum positura resultare facilem partum?“

[2]) So heisst es Cap. XLII. pag. 184: nonnunquam autem neque manus neque pedes sese offerunt in ostio, sed infans capite resupinato delabitur ventre praevio, quod plurimum sit post effluvium aquarum, tunc uterus contrahitur, vel concidit potius, sequidem constringentibus doloribus coarctatus deprimitur unde et infans cogitur delabi, ac simbi caput pedesque firmius detinentur, tunc tergo retrorsum incurvato venter in ostium delabitur. Ueber die Mitwirkung des Kindes äussert sich D. im Cap. XXXII. de partu difficili ex emortuis infantibus S. 139—140: „ Was lebt bewegt sich nämlich und die lebenden Kinder streben schon durch ihre Grösse und Kraft in einen weiten Raum und, indem sie sich von den drückenden Eingeweiden gedrängt fühlen, suchen sie sich selbst frei zu machen und bei wiederkehrenden Wehen suchen sie

§. 877. *Eintheilung der Geburt.* Unter *natürlicher Geburt* versteht D. diejenige, welche durch die Naturkraft allein, ohne Kunst und fremde Hülfe geschieht, bei der in keiner Weise ein Kunstverständiger nöthig ist, so dass die Hebamme Nichts zu thun hat, als das Kind zu empfangen, die Nabelschnur abzuschneiden, und durch Waschen und Warmhalten dasselbe zu pflegen, welches Letztere sie auch einer Wärterin überlassen kann. Eine solche Geburt ist auch die *leichteste.* Die Bedingungen derselben sind folgende: 1) Die Gebärende darf weder allgemeinen noch besondern Leiden unterworfen sein, welche der Geburt hinderlich sein können. 2) Die Gebärmutter muss gut gelagert sein. 3) Die Gebärmutter muss durchaus gesund und zur Ausschliessung der Frucht wohl geeignet sein. 4) Das Kind darf am Ein- und Durchgange durch keine üble Beschaffenheit des Beckens, der Scheide, der Harnblase, des Mastdarms oder der Schaamtheile gehindert sein. 5) Die Kinder, eines oder mehrere, müssen leben. 6) Das Kind darf nicht zu früh geboren werden. 7) Das Kind darf nicht missgestaltet und keinem Zufalle unterworfen sein, welcher die Geburt verzögern könnte. 8) Der ganze Bau der Kinder muss kein zu grosser, verhältnissmässig zum Gange oder Durchgange sein. 9) Grade und wohlgelagert müssen die Kinder durchgehen. 10) Die Ausschliessung geschieht durch freiwillige Wehen, nicht aber durch andere Beihülfen. 11) Dieselbe werde durch ächte, nicht aber durch zögerhafte Wehen vermittelt. 12) Die Geburt erfolge zeitgemäss ohne merkliche Zufälle. 13) Wenn sich mehrere Kinder folgen, müssen sie in der vorerwähnten Weise ausgeschlossen werden, sonst würde das eine natürlich, das andere widernatürlich geboren werden. 14) Die

---

ihren Kerker zu sprengen, wo es angeht, was bei todten Kindern nicht zu geschehen pflegt, welche unbeweglich da liegen, wie ein Sack, der mit Sand oder mit Stücken todten Fleisches gefüllt ist; auch werden sie nur durch ihre eigene Schwere da und dorthin bewegt. Sind todte Kinder, etwa in einer schiefstehenden oder schlecht gerichteten Gebärmutter, in oder über einem schiefen oder flachen Becken, ist dabei die Kreissende krank oder geschwächt, ist das Steissbein stark gekrümmt und die Schoossgegend enge oder sind nur einige dieser Missverhältnisse verbunden, so ist den Hebammen sehr abzurathen (allein zu handeln). Ausserdem geschieht es oft, dass todte Kinder schlecht gelagert geboren werden, indem sie die eine oder andere Seite oder den Bauch oder die Hände oder die Füsse dem Muttermunde zuwenden, oder auf welche Weise immer quer gelagert sind, wie es deutlicher werden wird, wenn die Rede von der schlechtgelagerten oder schiefen Gebärmutter ist. Alle diese Nachtheile machen die Geburt schwieriger, wesshalb sie mit Recht zu den nicht natürlichen und schweren gezählt werden".

Nachgeburt müsse dem Kinde bald nachfolgen, ohne merkliches Hinderniss.

Unter *widernatürlicher, künstlicher* oder *schwerer* Geburt versteht man diejenige, welche der Hülfe von Kunstverständigen bedarf. Vor der Umwendung hat das Kind, nach der Zeichnung, seine gute Lage, wenn es mit dem Steisse auf dem untern Theile der Gebärmutter ruht, den Kopf gegen den Mutterboden, den Rücken gegen die Lendenwirbel der Mutter gewendet, die Unterschenkel gekreuzt, die Hände auf die Kniee gelegt, die Nase zwischen den beiden Handfäusten. So sitzen die Kinder gewöhnlich, bis sie sich zu wenden anfangen und dann, sich vorwärts überschlagend, mit dem Kopf zum Muttermunde niedersinken. Dagegen wenden einige Kinder Gesicht und Bauch der Wirbelsäule der Mutter zu. Hierbei ist zu bemerken, dass einer verkehrten Lagerung auch eine verkehrte Wendung zur Ausschliessung folgt, wenn das Kind beim Niedersinken sich nicht nach hinten kehrt. Wendet sich nämlich das Kind, wenn es vor- oder rückwärts niedersinkt, so wird der Kopf sich zwar mit der Hinterseite auf den Muttermund legen, das Gesicht aber, sonst rückwärts, jetzt vorwärts sehen, was oft die Geburt schwieriger macht, als wenn die Lage vollkommen gut ist. Zuweilen wenden sich die Kinder auch gar nicht, sondern strecken, in der angegebenen Weise sitzend, die Füsse vor und treten mit diesen vorn in die Mündung ein. Zu welcher Zeit die Drehung des Kindes vor sich gehe, wird nicht gesagt.

§. 878. *Zeit der Geburt.* Natürlich tritt sie nicht eher ein, als bis der Fötus seine volle Grösse und Kräftigkeit hat, was meistens im 9., zuweilen im 7. oder in der Zwischenzeit dieser Monde nach Maassgabe der Kräftigkeit erfolgt, wiewohl meistens die im 9. Monat geborenen Kinder sich am Besten befinden.

§. 879 *Geburtsvorgang.* Der früher zugespitzte, dicke und feste Muttermund wird nach 2—3 Monaten allmälig flacher, dünner und weicher. Hieraus folgt, dass je dünner, weicher und flacher er gefühlt wird, desto näher die Zeit der Niederkunft heranrückt, was bei Einigen so auffallend ist, dass der Muttermund schon 2—3 Monate vor der Geburt aufsteht und der allmälig erweiterte Umfang bis zu der Grösse eines Thalers oder darüber geht, so dass man die Bewegungen des Kindes deutlich fühlt; ja bei einigen Frauen geht die Erweiterung so weit, dass zur Fruchtausschliessung kaum zwei bis drei Wehen nöthig sind. Indessen ist das Verhalten des Muttermundes sehr verschieden. Das Gegentheil des Erwähnten hat meist bei schlechten Kindslagen statt, bei welchen das Verhalten des Muttermunds sich erst im letzten Au-

genblicke der Geburt oder kurz zuvor bessert. Dies ist besonders bei starken und im Alter vorgeschrittenen Erstgebärenden der Fall, bei welchen der Muttermund sich bis zur äussersten Mündung nur erst bei den vortreibenden Wehen öffnet, und man weiss, dass diese unter vielen Mühen und Schmerzen gebären [1]). Die Beschaffenheit des Muttermundes ist bei einer im Alter vorgerückten, niemals geschwängerten, starken und an strenge Arbeit gewöhnten Frau anders, als bei einer zarten und jungen, nie irgend einer Mühe unterworfenen und genial erzogenen. Der Mund des grade gestellten Uterus tritt tiefer in das Becken und kann leicht mit dem Finger ringsum berührt werden; der Mund des schlecht gestellten Uterus bleibt hoch, oben, so dass man ihn vor Höhe und Schiefstand schwer oder gar nicht erreichen kann, denn wegen der schiefen Stellung der Gebärmutter lässt sich der Muttermund nur an seinem untern Halbkreis frei befühlen, keineswegs aber in seiner ganzen Rundung, wesshalb man, weder den Umkreis der Oeffnung genau fühlen, noch aus ihrer Beschaffenheit etwas vorhersagen kann.

§. 880. *Zeichen der Schwangerschaft in die Zeichen der Geburt übergehend.* Ein gewisses Zeichen ist allein die im 6.—7. Monate fühlbare Kindsbewegung. Ungewisse: Aufhören der Reinigung, Erbrechen, fehlende Esslust, Mallacie, schwellende Brüste, Schmerzen der Warzen, Anschwellen des Leibes [2]). Einige behaupten, im zweiten Monate nach der Empfängniss schliesse sich die Gebärmutter auf das Engste, wesshalb sie zugespitzt, fester und härter erscheine; doch sei diese Härte keine krebsartige, welche leicht von der natürlichen Härte oder der festen Substanz unterschieden werden könne. Man werde alsdann die Gestalt des Muttermundes der Schnauze eines neugeborenen Hundes am Aehnlichsten finden. (Mauriceau.) Jemehr aber das Kind wächst,

[1]) „Indessen ist es sicher, dass auch bei Schwergebarenden der so lange verschlossen bleibende Muttermund zuletzt nicht so zugespitzt und dick bleibe, sondern flacher und weicher werde. Aber auch bei einigen leicht Gebärenden findet man ihn beim Zufühlen zuletzt noch hart. Wenn dies aber geschieht, so machen die abfliessenden Wasser den Muttermund weiter und schwammiger."

[2]) „Mir ist eine Frau bekannt, welche versicherte, sie habe vor ihrer ersten Schwangerschaft nie die Reinigung gehabt, nachher aber bis zur Geburt sei dieselbe zur bestimmten regelmässigen Zeit geflossen; nach der Geburt habe sie wieder bis zur zweiten Schwangerschaft aufgehört und so habe es sich bei allen ihren Kindern wiederholt, sie aber sei stets wohl gewesen".

und die Geburt heranrückt, desto kürzer, flacher und dünner wird der Mund des sicher anschwellenden Uterus. Dies kann man leicht bei Frauen erkennen, welche häufig und leicht gebären; bei diesen verflacht sich nämlich der Muttermund so sehr und wird so weich und dünn, dass er meistens im 6.—7. Monate nach der Empfängniss schon sich zu öffnen anfängt, von welcher Zeit an man die Bewegungen des Kindes fühlen kann.

§. 881. *Kurz vor der Geburt.* „Meistens einige Tage vor der Geburt verdünnt sich der Bauch der Schwangeren Etwas, weil dann die gut gelagerten Kinder in der gut gestellten Gebärmutter mit dem unteren Theile in die Beckenhöhle herabsinken, wodurch im Oberbauch ein grösserer Raum und grössere Verdünnung entsteht, nicht nur als Zeichen der bestehenden Geburtsarbeit, sondern auch als Vorbedeutung einer glücklichen Geburt, welche man alsdann erwarten darf, denn ein übel gelagertes Kind oder ein schlecht gestellter Uterus sinkt nicht so leicht in die Beckenhöhle herab und lässt im Bauch nicht so viel Raum frei. Indessen bringt dieses Herabsteigen den Schwangern einige Beschwerden im Gehen, Harnlassen oder Stuhlgange, denn das mit dem Kopf in die Beckenhöhle einsinkende Kind drückt die Harnblase oder den Mastdarm oder beide, und verschliesst dem Koth und Harn einigermassen den Austritt; ja, wenn der Kopf des Kindes sehr gross ist, so schwellen die nächsten Theile, besonders die Schaam an, welche Belästigung erst nach der Geburt verschwindet. Auch leidet die Schwangere an Lendenschmerzen, welche täglich zunehmen und herabdrücken, bis endlich allmälich eine schleimige und klebrige Feuchtigkeit ausfliesst. Bei schon herannahender Geburt wird die Schwangere von starken, die Lenden und Leistengegend um den Nabel herum einnehmenden Schmerzen, die sich gegen die Gebärmutter und Schaamtheile wenden, geplagt. Allein diese Schmerzen sind nicht ständig, sondern kehren nur in Absätzen wieder. Unter den Wehen öffnet sich der Muttermund. Bei den falschen Wehen zieht sich der Muttermund während derselben zusammen und nach denselben erweitert er sich wieder. Sind sie ächt, so wird der Muttermund durch das heftige Niederdrücken, durch welches sie das Kind zur Ausschliessung drängen, erweitert und mehr erschlafft. Die falschen Wehen vertheilen sich dagegen bald hier, bald dorthin und die Gebärmutter ziehet sich, gleichsam sich selbst schützend, enge zusammen. (Es scheint, dass die Wehen desshalb nicht für Contraktionen des Uterus gehalten werden, weil bei denselben der Muttermund erweitert wird und weil bei den Krampfwehen, welche die Wirkung der guten

Wehen aufheben, der Muttermund sich verengt.) Durch den heftigen Druck der Wehen und wegen des schmerzlichen Zustandes der Kreissenden wird das Blut bewegt und erhitzt, wodurch der Puls, mit Röthe des Gesichts, beschleunigt wird; alle Glieder am Körper zittern und werden erschüttert, jedoch ohne Frost. Bei einigen entsteht Erbrechen, bei Andern nicht; doch meistens geht eine klebrige und schleimige Feuchtigkeit ab, welche, wenn sie röthlich zu werden anfängt, oder blutig wird, das sicherste Zeichen der nahen Geburt ist".

§. 882. Bei der *völlig normalen Geburt* denkt sich D. den Uterus gehörig stehend und das Gesicht bei vorliegendem Schädel nach hinten gerichtet. An diese reiht er die Schädelgeburt mit nach vorn gewandtem Gesicht, wobei zu bemerken ist, dass D. und Andere damals sich die Frau gewöhnlich auf dem Rücken liegend dachten, wo dann hinten als unten und vorn als oben bezeichnet wird.

§. 883. *Geburt mit dem Gesicht nach oben.* „Bei gut-gelagerter Gebärmutter wird die Geburt des mit dem Gesichte nach oben gewendeten Kindes schwieriger und sehr abweichend von der sein, bei welcher das Kind gut gestellt, nämlich mit dem Gesichte nach unten, vortritt. Zu diesem Zweck betrachten wir Fig. 16., die uns im wohlgelagerten Uterus ein Kind zeigt, welches mit dem Scheitel in das Becken sinkt und folglich im Besitze aller Vortheile eines gut gelegenen Kindes für eine leichte Geburt ist, weil die Glieder dieselbe Gestalt und Grösse haben, sie mögen nach unten oder oben gewendet sein. Indessen kann das aufwärts gerichtete Kind nicht so leicht gebogen und der Gestalt des Beckens angepasst werden, als das abwärts oder mit dem Gesicht nach unten herabsinkende" [1]).

§. 884. *Gesichtsgeburt.* „Zuweilen geschieht es, dass das

---

[1]) „Die Hebamme soll sich jedoch durch diese Art des Vortretens keineswegs stören lassen, sondern die Ausschliessung des Kindes mit derselben Leichtigkeit hoffen, als wenn es anders gewendet, nämlich mit dem Gesichte abwärts, vortrete und soll nur Sorge tragen, dass das Kind gerade herabkomme und dass sie es nicht verletze, wenn sie es vorzubringen sucht. Daher muss sie alle Mühe anwenden, den Durchgang zu erweitern, indem sie die weiblichen Theile auseinander drückt und das Steissbein mit abgewandter Hand zurückdrängt, wie oben gesagt wurde, unter der Vorsicht, nicht mit der Hand oder den (unter den Kopf zum Zurückdrängen des Steissbeines eingeführten) Fingern den Kopf zu erheben und so durch den Druck des Gesichts gegen die Schoossbeine dasselbe zu beschädigen".

sind zwar mit dem Kopf zum Muttermunde herabtritt, jedoch mit zurückgebogenem Nacken, und statt des Scheitels das Gesicht darbietet. Alsdann ist die Lage übel und die Geburt meistens schwer. Der Grund liegt darin, weil bei so gelagertem Kopf die Erweiterung des Muttermundes und des übrigen Wegs grösser sein muss, als wenn der Scheitel vorliegt; denn bei Vorantritt des Scheitels können der Kopf allein und dann die Schultern durchtreten; wenn aber der mit dem Gesicht vortretende Kopf gegen den Nacken oder Rücken zurüchgebogen ist, wird sein Umfang vermehrt, so dass er gar nicht oder nur mit vieler Mühe durchdringen kann" [1]).

§. 885. *Steissgeburt.* „Fig. 26 und 27 zeigen uns zwei Kinder, die beide gedoppelt vorliegen und von welchen uns das eine den Rücken, das andere die Seite zuwendet. Kinder, welche im gerade gelagerten Uterus so gedoppelt vortreten, sie mögen uns den Rücken oder Bauch zuwenden, werden mit fast gleicher Leichtigkeit geboren, wie mit dem Kopf voran, besonders wenn sie uns den Rücken zuwenden; nur ist meist die Geburtsarbeit schwieriger, weil die so zusammengefalteten Hinterbacken den Kopf an Dicke übertreffen. Ist aber einmal der Muttermund durch den Steiss erweitert, so wird der Kopf leicht durchgehen. Daher

[1]) Weil D. die Gesichtsgeburt für eine gesundheitswidrige hält, räth er, die schlechte Lage sorgfältig zu verbessern, was am Besten gleich nach Abfluss der Wasser geschehe; alsdann sei Raum genug vorhanden, um den Kopf zu drehen oder das Kinn zur Brust zurückzudrängen, damit der Scheitel allmälig zur Geburt gebogen werde. Die Kreissende soll sich dabei in der Rückenlage mit tief gelegtem Haupte befinden und darf nicht mitdrängen, bis der Kopf gedreht ist. Das Gesicht soll nicht, wie Einige rathen, gefasst oder vorgezogen, sondern die flache Hand auf die Brust des Kindes nahe am Halse gelegt und die Brust zu dem Boden der Gebärmutter zurückgedrückt werden, worauf der Kopf von selbst auf den Arm der zurückdrängenden Hand fallen wird. Sobald man dies wahrnimmt, soll man die Hand alsbald zurückziehen und man wird den Kopf sogleich gutgestellt finden oder ihn leicht zurecht stellen können. Steht der Kopf zu fest und kann die Hebamme das Kind nicht zurückdrücken, so soll sie Zeigefinger und Daumen in den Mund führen und sanft vorgehen, oder die Spitzen von vier Fingern zwischen Gebärmutter und Vorderhaupt führen und den Kopf zurückzudrücken suchen. Man muss überlegen und nach Maassgabe der Lage und des Raumes beurtheilen, wie sich der Kopf am leichtesten drehen lasse. Sobald der Kopf die gehörige Richtung hat, muss die Kreissende zum Austreiben bequem gelagert werden, so dass sie halb sitzt, halb liegt, mit von einander entfernten Schenkeln, die Knice gebogen oder an den Leib gezogen. Alsdann soll die Kreissende bei jeder Wehe kräftig mitdrängen.

verschwende man die Zeit nicht mit dem Wenden solcher Kinder, sondern lasse sie frei vortreten, indem man blos durch Andrücken des Muttermunds und der Scheide und durch Zurückschieben des Steissbeins den Durchgang erweitert, damit der Weg um so geräumiger sei, wobei man, wenn das Kind ein Knabe ist, sich hüten muss, den Hodensack zu verletzen, was leicht geschehen kann. Treten die Kinder mit nach oben gerichtetem Bauche vor, so geht Alles nicht so leicht vor sich, denn dann besteht die Gefahr, dass der Kopf an den Schoossbeinen, gegen die er gewendet, mit dem Kinn, wie mit einem Haken hängen bleibe“ [1]).

§. 886. *Fussgeburt.* D. hält die Fussgeburt für die leichteste und gefahrloseste nach der natürlichen. Die Fig. 31 zeigt ein

---

[1]) „Hiergegen muss man vorbauen, indem man, sobald der Steiss nur oben durchgetreten ist, die Füsse auszieht und zugleich das Kind mit dem Bauch nach unten dreht, was so geschieht, dass man die eine Hand so weit als möglich unter den Rücken, die andere über dem Bauche einführt, und dann mit beiden Händen das Kind zugleich dreht und anzieht, gerade so, als ob die Füsse vorangekommen wären.“ „Wenn aber Kinder, welche gedoppelt mit den Gefässwangen vortreten, auf einer Seite liegen, oder wenn sich zugleich eine Hand vorlegt oder nicht, wie Fig. 27. zeigt, so ist der Durchgang weit schwerer, weil dann das Kind mit seiner ganzen Breite vor dem Becken liegt, durch welche dasselbe sehr verengt wird. Daher soll die Hebamme, wenn sie vor oder nach dem Abfluss der Wasser wahrnimmt, dass das Kind auf diese Weise vorliegt, dasselbe hindern, so auszutreten, und schon vor dem Abfluss der Wasser nach jeder Wehe so viel als möglich so drehen, dass es mit dem Bauche abwärts zu Tage kommt. Kann sie aber vor dem Ausfluss der Wehen das Kind nicht so drehen, so versäume sie nicht, dies gleich nach dem Wasserabgange zu thun, während noch Raum genug frei ist. Dies ist nämlich, wann die Wasser gänzlich abgeflossen sind, schwer auszuführen, ohne der Kreissenden oder dem Kinde grosse Schmerzen zu verursachen. Daher würde es besser sein, die Kinder an den Füssen auszuziehen. Was würde hier langes Zögern nützen? wenn doch das Kind entweder gedoppelt oder einfach mit den Füssen voran und jedenfalls mit dem Kopfe zuletzt geboren wird, wesshalb soll man es der Hebamme übel nehmen, sogleich die Füsse vorzuziehen?“ „Will die Hebamme das Kind wenden und an den Füssen ausziehen, so muss die Kreissende in die Rückenlage mit tief gelegtem Kopfe gebracht werden, weil das Kind dann nicht so sehr herabdruckt wird. Sodann soll die Hebamme die Hand längs der Hinterbacken und Schenkel zu den Füssen führen und diese, an den Fersen, bis zum Steiss vorziehen, dann die Hinterbacken mit der Hand zurückschieben, oder nach einer Seite entfernen und dann die Füsse anziehen. Fehlt es an genügendem Raum, so ziehe sie die Füsse an einer angelegten Schlinge, bis sie die Backen zurückgedrängt hat: es lässt sich aber das Kind zuweilen mit einer einzigen Hand leicht drehen.“

Kind, dessen rechtes Bein bald bis zum Steiss geboren ist, dessen linkes an der Brust liegt [1]).

---

[1]) „Diese Lage kommt oft vor, wenn die Hebamme aus Unachtsamkeit einen Fuss hat zu Tage treten lassen, was niemals zuzulassen ist, denn wenn auch beide Füsse vorliegen von Anfang an, so wird doch während einer austritt, der andere von der Seite zurückgehalten. Um dies zu verhüten, muss die Hebamme den Fuss, sobald die Wasser abgeflossen, zurückhalten; zugleich soll sie den andern Fuss suchen und zu diesem Zweck die flache Hand oberhalb des inneren Knöchels mehr an der grossen Zehe einführen und, wenn sie den andern Fuss an der Mündung nicht findet, die Hand längs des andern Schenkels bis zum Bauch vorschieben, wo sie nothwendig den andern Schenkel finden und bald mit der an das Knie gelegten Hand fühlen wird, ob dieser Schenkel auf- oder abwärts gerichtet ist. Hierauf soll sie längs des Unterschenkels bis zu dem Fusse vordringen und ihn, wenn er nach oben lieget (wie dies jene Figur einigermassen zeigt) leise herabziehen und in die Mündung neben den andern einführen". „Wenn aber die Hebamme, entweder spät gerufen oder spät angekommen, das eine Bein so weit vorgetreten findet, dass der Steiss an einer engen Stelle zusammengedrückt ist, so muss sie die Kreissende, mit dem Kopfe tief auf den Rücken legen, damit die Gebärmutter mit dem Kind etwas zurücktrete; dann muss sie das rechte Bein mit der rechten Hand fassen und das Kind mittelst desselben soweit zurückschieben, bis das ganze Bein, oder wenigstens das Knie, innerhalb des Muttermunds zurückweicht, je nachdem in der untern Gebärmuttergegend mehr Raum ist. Sie soll dann die Hand einführen, den Fuss fassen, ihn in den Muttermund ziehen und an den andern legen, damit sie gleichzeitig ausgeschlossen werden. Alsdann gleicht die Fig. 32 der Fig. 31, welche das Kind mit beiden Füssen ausgeschlossen zeigt, welche niemals zurückzuschieben sind und denen dann, als in einer angemessenen Lage sich befindend, der Durchgang völlig zu gestatten ist. Es ist nämlich durchaus nicht rathsam, die Füsse zurückzubringen und den Kopf auf den Muttermund zu leiten, wie diejenigen rathen, welche mehr durch blosse Theorie als durch Erfahrung geleitet, über Geburtshülfe geschrieben haben. Vielmehr ist den vorliegenden Füssen der freieste Durchgang zu gewähren, besonders dann, wenn der Kopf und der obere Theil des Körpers aufwärts liegen. Liegt aber der Kopf zugleich mit den Füssen nahe am Muttermund, (wie man Fig. 24 und 25 sieht) so kann man auch, wenn man will, den Kopf auf den Muttermund leiten, besonders wenn die Gebärmutter gerade steht. Steht aber die Gebärmutter schief, so möchte ich das Gegentheil rathen, da ich lieber die Füsse als den Kopf zu Tage gebracht sehen möchte, jedoch unter der Bedingung, dass die Hebamme das weniger gut gekehrte Kind gleich Anfangs wende; ich sage weniger gut gekehrte Kind, wenn die Fusszehen aufwärts (vorwärts) die Fersen aber abwärts (rückwärts) gerichtet sind, wie dies in den zwei Figuren dargestellt ist; denn wenn die Kinder fortfahren auf diese Weise durchzugehen, halten sie sich mit dem Kinne leicht fest, was man verhüten soll, indem man sie an den Fersen und den Hinterbacken aufwärts (vorwärts) mit den Zehen und dem Bauch aber abwärts (rückwärts) umdreht". Nachdem das Kind bis über den Bauch hinaus geboren ist, soll die Kreissende erst anfangen die Wehen zu verarbeiten, dann aber auch mit aller Kraft und unausgesetzt, mögen Wehen zugegen sein

§. 887. *Schnellgeburt und Langsamgeburt.* Die Geburt kann so schnell erfolgen, dass das Kind zur Erde stürzt oder ein anderes Uebel erleidet. Daher sollen Abtritte nicht gebraucht werden. Die Hebammen sollen nicht immer heftige, niederdrückende Wehen erwarten, weil manche Frauen fast ohne alle Schwierigkeit gebären [1]).

§. 888. *Günstige Vorhersage.* „Wenn man fühlt, dass der untere Theil der Gebärmutter mit dem Kopf in das Becken gesunken ist, so dass man denselben innerhalb des Scheideneingangs leicht erreichen kann und man nicht nöthig hat, die Finger weit in den Körper zu führen; wenn ferner der Muttermund dünn, weich, weit offen erscheint und wenn man durch die Oeffnung des Muttermundes fühlt, dass das Kind sich zur Ausschliessung mit dem Kopfe voran oder vorgeneigt stellt und weder ein Arm, noch die Nabelschnur dazwischen tritt; wenn man endlich fühlt, dass die Wasser sich in die Breite flach ausdehnen, so ist eine glückliche und schnelle Geburt zu erwarten. Denn wenn das Kind mit der Gebärmutter nicht grade nach dem aufsteigenden Gang der Becken-

---

oder nicht. Zugleich soll das Kind von der Hebamme abwärts, nicht aufwärts, nicht nach der Länge des Körpers der Mutter, sondern gegen den Mastdarm gezogen werden. Die Arme sollen am Kopf liegen bleiben, damit der Muttermund sich nicht zusammenziehe und das Kind würge oder der Kopf beim Ziehen abgerissen werde.

[1]) D. kannte eine Frau, welche, um zu zeigen, dass eine Geburt ihr so leicht wie fallender Regen sei, sagte, sie wolle für eine Biersuppe die Geburt ertragen und eine andere, welche er mit einem Brodschranke zu vergleichen pflegte, aus dem, wenn man ihn geöffnet umdreht, die Brodstücke herausfallen. Seine Frau, welche schon mehrere Kinder geboren hatte und bei mehreren anderen Frauen nicht ohne guten Erfolg aus Güte Hülfe leistete und mit diesem Geschäft sehr vertraut war, habe, nachdem sie Nachts einige Leibschmerzen empfunden hatte und zweifelte, ob es wahre Wehen seien, ihn morgens früh gebeten, sie zu untersuchen, worauf sie sogleich ein Kind geboren habe und ein Zwilling alsbald nachgefolgt sei. Er unterscheidet hiernach zu schnelle und zu langsame Geburten. Zuweilen leiden Frauen an falschen und wahren Wehen zugleich, von welchen jene nicht mit Unrecht rückenwenderische (tergiversantes) heissen, denn wenn die Wehen die Frucht niederzutreiben scheinen und die Kreissenden mit allen Kräften mitdrängen, werden diese plötzlich in zusammenziehende Schmerzen verwandelt, welche dem Krampf höchst ähnlich sind, so dass die Fruchtausschliessung unmöglich ist, wenn nicht zuvor diese wilden Wehen beschwichtigt oder beseitigt sind. Diese Wehen sind so schädlich für die Kreissenden und so unertraglich, dass die wahren Wehen, wenn sie auch noch so heftig sind, weniger quälen.

hohle gelagert wäre, so könnten die Gebärmutter und das Kind mit seinem Kopf nicht so tief herabgesunken sein: der so weit niedergestiegene Kopf gleicht einem Schiffe, welches nach Durchlaufung des Hafenthors mit dem Vordertheil schon in den Hafen gedrungen ist und weil es nicht an den Hafenflügeln angestossen, ohne alle Gefahr in den Hafen fährt. Wenn ausserdem die Gebärmutter schon geöffnet und der Mund dünn, weich und leicht ausdehnbar ist, was soll dann noch der Geburt entgegenstehen, wenn nur einige kräftige Wehen eintreten?" [1]).

§. 889. *Wie man den Eintritt einer Wehe fühlen könne?* „Es entsteht im Muttermunde eine gewisse zarte, (subtilis) Bewegung, Zusammenziehung oder Zusammendrückung, welche blos zu fühlen ist, so oft die Muskeln von einem neuen Gefühl ergriffen werden (novo sensu afficiuntur) von welchen sie durch einen neuen Einfluss der Geister angereizt, einen neuen Angriff auf die Gebärmutter machen, das was wir *Wehe* (dolorem) zu nennen pflegen. Wer daher diese Bewegung von andern unterscheiden kann, der kann die (irruentem) beginnende Wehe vorherfühlen (praesentire)".

§. 890. *Bauchlage.* 1) *mit kurzen Theilen.* D. bemerkt über *Querlagen,* dass man im Anfange der Geburt bei noch un-

---

[1]) D. empfiehlt das Untersuchen mit zwei Fingern. „Wenn das Kind gut gelagert ist, so liegt das Kinn zur Brust niedergeneigt, der Scheitel aber mitten im Muttermunde oder vor demselben. Um dies fühlen zu können, muss der Muttermund so weit geöffnet sein, dass man einen oder zwei Finger einführen kann," d. h. die Fingerspitzen, nicht die ganzen Finger. Liegt nämlich der Kopf vor und ist der Muttermund geöffnet, so können die Finger nicht weiter eingeführt werden, als bis sie innerhalb des Muttermunds den Kopf erreichen, welcher oft, wenn die Oeffnung weit genug ist, weiter vorragt, als der Muttermund selbst. Denn da der Kopf kugelförmig ist, so ragt die äusserste Rundung gleich einem Balle vor, welcher in einer frischen Rindsblase liegt, deren Hals abgeschnitten, und der, wenn man ihn durch diese Oeffnung durchzudrücken sucht unter Erweiterung der Oeffnung mit seiner äussersten Rundung vorragt und sich zuerst dem Gefühle darbietet. Da aber der Muttermund weit dicker als die Blase mit abgeschnittenem Halse ist, so fühlt man um den rundlichen und sehr harten Kopf den dicken Rand, welcher sich um so mehr verdünnt und abflacht, je mehr er ausgedehnt wird, weil diese Ausdehnung plötzlich und mit Gewalt geschieht. Die kugelige Gestalt des Kopfes ist nicht nur breiter und flacher als die des Kinnes oder Ellenbogens, sondern auch härter als die Hinterbacken, weil Knochen und Fleisch sich in keiner Weise am Kopfe unterscheiden. Ausserdem erkennt man den Kopf leicht an dem Spalt der Knochen und der weichen Haut zwischen den Knochen, ob der vorliegende Kopf des Kindes sich im Muttermunde befindet oder nicht".

abgeflossenen Wassern entweder gar nichts fühle oder das Gefühlte bei wiederholter Untersuchung nicht mehr finde. Die noch hoch liegenden Kinder drehen sich im Wasser mit Leichtigkeit, und strecken bald die einen, bald die andern Gliedmassen vor, bald ziehen sie dieselben zurück; so dass man am Muttermund jetzt eine Hand oder einen Fuss und bald darauf Nichts, wo nicht schon einen Theil des Kopfes oder Steisses finden kann, welcher bald wieder nicht zu fühlen ist, während an dessen Stelle eine Hand, ein Fuss oder der Rücken sich darbietet. Wiewohl dies bei gerade gestellter Gebärmutter geschieht, so ist es doch weit häufiger bei Schiefstand derselben, weil dann das Kind mit seinem Gewichte nicht auf den Muttermund drückt, besonders bei vorwärts geneigter Gebärmutter, in welcher das Kind mehr auf der vorderen unteren Gebärmuttergegend zu sitzen als zu liegen scheint und dabei Hände und Füsse, wie spielend, frei und ohne Zweck bewegt; daher kein Wunder, wenn man bald dieses, bald jenes Glied am Munde wahrnimmt. Die Blase stellt sich spitz oder lang, weil nur die Wasser auf den Muttermund drücken. Indessen kommt eine solche Gestalt auch bei Schiefstand der Gebärmutter mit Anstemmung des Kindes an den Beckenrand vor und ist daher kein ausschliessliches Zeichen für Querlage des Kindes [1]).

---

[1]) „Bei Querlagen dieser Art soll man die Blase sprengen und auf den Kopf wenden und andere Theile beseitigen, die Gebärmutter wird sich dann zusammenziehen, sich rings um das Kind anlegen und es austreiben. Steht aber die Gebärmutter schief, so muss man für ihre Gradstellung sorgen und dann wie bei Gradstellung derselben verfahren. Gelingt aber die Gradstellung nicht, oder nur unvollkommen, so soll man warten, bis die Blase von selbst springt und dann die Hand dem Wasserstrome entgegen einführen, nicht um den Kopf in den Muttermund zu führen, wenn er nicht sogleich bei der Hand ist, sondern um die Füsse zu suchen und an diesen das Kind auszuziehen. Thut man dies nicht, so ist es sehr schwer, den Kopf in das Becken einzuleiten, tritt er aber bei Hängebauch ein, so stellt er sich in der Aushöhlung des Kreuzbeins fest. Sind die Wasser abgeflossen und hat sich Hand oder Fuss vorgelegt, so ist bei gradstehendem Uterus nicht auf den Kopf zu wenden, sondern die Frau mit gesenktem Oberkörper auf den Rücken zu legen. Man schiebt dann die Hand zurück und lässt die Füsse in den Muttermund, oder holt, wenn nur ein Fuss in demselben liegt, den andern zu diesem herab und zieht das Kind aus, wobei man zu sorgen hat, dass wenn die Fusszehen nach der Vorderseite der Mutter gerichtet sind, dieselben beim Ausziehen nach hinten gedreht werden. Steht aber, wenn Hände und Füsse gegen in den Muttermund gestreckt und die Wasser abgeflossen sind, die Gebärmutter schief, so muss die Hebamme allen Fleiss darauf verwenden, den Muttermund wenigstens einigermassen zu verrücken und, so viel es angeht, in eine freie Beckengegend zu bringen. Sie soll daher die Kreissende so legen, dass da-

§. 891. *Bauchlage mit zurückliegenden kleinen Theilen*, „Zuweilen aber bieten sich weder Hände noch Füsse in der Mündung dar, sondern das Kind tritt, bei zurückgebogenem Kopfe mit dem Bauche vor, was meist nach dem Abfluss der Wasser geschieht. Alsdann ziehet sich, oder richtiger fällt die Gebärmutter zusammen, wenn sie, von zusammenschnürenden Wehen gepresst, herabgedrängt wird, wobei auch das Kind gezwungen wird herabzutreten. Sind alsdann der Kopf oder die Füsse irgendwo festgehalten worden, so sinkt der Bauch bei zurückgebogenem Rücken in den Muttermund.“ Die Hebamme soll dies verhüten; sie soll aber, wenn auch die Wasser schon abgeflossen sind und das Kind noch hochsteht, die Nabelschnur, wenn sie vorgefallen, zurückbringen, und die Hand zum Vorderkopf des Kindes führen und dasselbe auf den Kopf wenden. „Wenn aber die Hüften des Kindes so tief herabgesunken sind, wie Fig. 28 zeigt, was gewöhnlich geschieht, nachdem die Wasser lange abgeflossen sind, so möchte ich nicht rathen, den Kopf des Kindes in den Muttermund zu leiten, sondern für besser halten, die Füsse herabzuziehen.“ D. giebt, da dies hier in gewöhnlicher Weise nicht möglich ist, ausführliche besondere Vorschriften, wie die Gelenke der untern Gliedmassen zu beugen sind.

§. 892. *Rückenlage.* „Es ist nicht so selten, dass die Kinder, mit dem Rücken voran, sich auf den Muttermund legen, als mit dem Bauche: denn die Krümmung nach vorn ist natürlich, die Krümmung nach hinten aber dem Kinde lästig, wesshalb auch die Kinder mit mehr oder weniger Krümmung nach vorn vortreten. Bei dieser Lage des Kindes fällt auch die Nabelschnur öfters in in die Mündung; doch liegt der Rücken zuweilen dem Muttermunde nahe und die Schnur wird nicht gefühlt. Diese Lage des Kindes kommt bei schiefem, wie bei geradem Stande des Uterus vor. Bei dem einen wie bei dem andern Stande findet man im Muttermunde

---

durch Raum für die Gebärmutter gewonnen wird und nicht mit dem Kinde gegen die Hand der Hebamme getrieben werde. Bei Hängebauch nämlich ist es angemessen, dass die Kreissende auf den Knieen oder auf der rechten Seite liege, mit etwas erhobenem Hinterkörper, möglichst nach vorn übergebogen. Dann führe die Hebamme, unter Entfernung der Hände, die Füsse in den Muttermund. Liegen die Füsse im Muttermund, so muss der Kreissenden wieder die der früheren entgegengesetzte Lage gegeben werden, damit zugleich das Gewicht des Uterus und des Kindes auf den Muttermund wirken. Dann ziehe die Hebamme das gut gedrehte Kind allmälig oder das schlecht gedrehte Kind unter allmäligem Drehen ganz aus, wie es bereits anderswo angegeben wurde“.

nichts als die Nabelschnur, die in den Muttermund sinkt, während die Wasser sich wie bei der vorerwähnten Lage (Bauchlage) stellen: denn mag Bauch oder Rücken vorliegen, so krümmt sich vor dem Abflusse der Wasser weder dieser, noch jener, so sehr, dass sie nicht noch weit genug von dem Muttermunde abständen; glückt es, dass man etwas fühlen kann, so wird es das Kind sein, welches mit dem Rücken vortritt" [1]).

§. 893. *Hand-, Ellenbogen- und Schulterlagen.* D. handelt diese Lagen besonders ab: Infantes, manu, cubito aut humero prodeuntibus, und zählt sie nicht zu den Querlagen. „Auf verschiedene Weise treten die auszuschliessenden Kinder in die Mündung, nämlich mit der Hand, dem Ellenbogen und der Schulter. Die Geburt ist leichter, wenn es mit der Hand, als mit dem Ellen-

---

[1]) D. räth hier die Wendung auf die Füsse. Fall: „Die Lage des Kindes war folgende: Das Kind lag zusammengefaltet (gedoppelt) auf dem Rücken, mit seiner Länge in und über der Länge des Beckens, die rechte Seite tiefer abwärts, der rechte Arm ebenfalls zusammengefaltet; der Ellenbogen theils gegen den, theils im Muttermunde gelegen, nicht aber aussen oder abwärts vorhängend. Der Kopf des Kindes lag mehr in der linken, der Steiss mehr in der rechten Seite der Gebärmutter und des Bauches, Schenkel und Kniee lagen auf dem Bauche und der Brust, die Beine und Füsse zusammengefaltet auf den Hinterbacken; so dass Kopf und Knie in der linken, Hinterbacke und Füsse in der rechten Bauchgegend sich befanden, sämmtlich in dreifacher Dicke und Höhe übereinandergelagert. Dieses doppelt zusammengefaltete Kind lag weiter gekrümmt und gefaltet in der Beckenhöhle und in der Aushöhlung des Kreuz- und Steissbeins. Daher war ich genöthigt, unter der Seite des Kindes und noch tiefer zu operiren, indem ich zuerst meine Hand und Finger abwärts zum Mastdarm führen und dann dieselbe unten von der Seite des Kindes her gerade aufwärts richten musste, um hier einige Kindestheile zu suchen oder zu finden." D. konnte die Hand wegen Mangels an Raum nicht so weit einführen, um Kopf oder Füsse zu fassen. Er beschloss, das Kind mit dem Haken vorzuziehen, konnte es aber nicht mit Sicherheit ausführen, weil das Gefühl seine Finger zu sehr betäubt hatte. Es gelang jedoch, den noch vorliegenden linken Arm herunterzubringen, obgleich er etwas höher als der rechte lag. An diesem zog er, um das Kind mehr nach links zu bringen und gewann so viel Raum, um den Haken in den Bauch einzusenken und ihn damit weit zu öffnen, so dass unter starkem Anziehen des Kindes und starkem Husten der Mutter die Gedärme nach Aussen drangen, wodurch er wiederum etwas Raum gewann. Er senkte nun den Haken in die Seite des Kindes, zog wieder an dem Arm, liess wieder mitdrängen, und führte wieder die linke Hand ein und fühlte, dass er unter den Rippen die Lendenwirbel fassen konnte. Um diese legte er einen stumpfen Haken an, zog mit aller Kraft und liess zugleich die Frau möglichst stark mitdrängen. Endlich ging das Kind, zusammengefaltet, bis zum Kopf durch, welcher alsbald nachfolgte. Die Extraktion dauerte 3—4 Stunden. Die Frau kam davon.

bogen, leichter, wenn es mit dem Ellenbogen, als wenn es mit der Achsel vortritt. Die Hand liegt nahe am Kopf, wesshalb es nicht zu wundern ist, wenn sie vor oder mit dem Kopfe zugleich in die Mündung eindringt. Vor dem Zerreissen der Haut legt sich die Hand häufig vor. Wenn aber bei schon abgeflossenen Wassern die Hand nicht sogleich in die Mündung hervorbricht, sondern sich mit dem Kopfe in die eine oder andere Seite quer legt, dann tritt leicht der Ellenbogen oder die Schulter in die Mündung vor, wobei häufig die Nabelschnur nachfolgt, wie man Fig. 21 sehen kann." „Die fehlerhaften Kindslagen kommen zuweilen bei grade gestelltem, häufiger aber bei schlecht gestelltem Uterus vor" [1]).

§. 894. *Zwillingsgeburt.* Sind beide Zwillinge gut gelagert, so ist wie bei einfach gut gelagertem Kinde zu verfahren. „Wenn die Wendung eines einzigen Kindes, welches mit dem Rücken vorliegt, schwer ist, so ist sie es nicht minder bei derartigen Zwillingen in einer und derselben Gebärmutter, und noch schwerer, wenn die Zwillinge in einer einzigen Nachgeburt enthalten sind, oder enthalten zu sein scheinen, wenn nämlich die Häute zerrissen sind oder die Scheidewand, welche sie trennt, durchbrochen ist. Die Schwierigkeit dieser Wendung rührt nicht sowohl von dem engen Raum her, denn der Raum entspricht der Grösse der Kinder, als vielmehr daher, dass sie durch Arm und Bein wie verwickelt

---

[1]) D. räth bei gerade gestelltem Uterus unmittelbar nach dem Blasensprunge den Kopf einzuführen. Man habe dabei nur die Hand zurückzudrüdrücken, so werde der Kopf schon von selbst herabtreten; andernfalls solle man die Finger längs dem Gesichte über die Stirn legen, den Kopf drehen und in den Muttermund führen. Liegen aber die Kinder in einem schlecht gestellten Uterus, so sollen die Füsse unverzüglich geholt werden. Lasse sich der in der Mündung vorhängende Arm weniger bequem zurückbringen oder zurückhalten, so solle man doch eingehen und die Füsse aufsuchen; häufig werde die Zeit mit der Zurückhaltung oder Zurückbringung des Armes verloren, denn die Erfahrung lehre zuweilen, dass man mit der Hand leichter eindringen könne bei vorhängendem Arme, als nach dessen Wiedereinführung. „Ich wenigstens war mitunter genöthigt, den Arm wieder herauszubringen, bis ich erst die Füsse wieder erlangt hatte; nachdem ich diese vorgezogen, hob ich das Kind am Arme in die Höhe, brachte diesen dann leicht zurück und wendete das Kind leicht. Dies gelingt glücklich bei grader Gebärmutter; nicht aber so, wenn man dasselbe bei schiefer versucht, besonders wenn der Arm bis zur Schulter schon lange ausgeschlossen ist, die Wasser abgeflossen sind und durch die Heftigkeit der Schmerzen Alles enge zusammengepresst ist."

zusammen verbunden werden und dessbalb schwer von einander zu trennen sind“ [1]).

§. 895. *Vorfall der Nabelschnur.* Es giebt fast keine Lage des Kindes, die nicht von einer zu frühen Geburt der Nabelschnur begleitet werden könnte, wobei dieser Strang vorn in die Mündung sinkt, für sich allein oder verbunden mit irgend einem Gliede, wie Kopf, Hände, Füsse oder einem anderen Körpertheil. Dies geschieht meist, wenn die Schnur zu lang ist und sich nicht um irgend einen Theil schlingt. Verschiedentlich erfolgt die Umschlingung der Nabelschnur um die Mitte des Körpers, des Bauchs, des Halses, der Arme oder Beine, wodurch viele Nachtheile entstehen und die Geburt erschwert wird [1]).

---

[1]) Das querliegende Kind soll auf die Füsse gewendet werden. Liegen Beide quer, so sollen sie beide auf die Füsse gewendet werden. Man soll zuerst einen Fuss des unten liegenden Kindes und von diesem aus den andern suchen und das Kind an denselben ausziehen. Darauf soll man das andere Kind wenden und ausziehen. Bei dem Wenden des ersten Kindes soll man hinderliche Theile des andern zurückschieben.

[2]) Bei 2—3 maliger Umschlingung der Schnur um den Hals nach gehorntem Kopf soll sie über den Kopf gestreift werden. Wenn dies nicht angeht, so soll die Schnur doppelt unterbunden und zwischen den Bünden durchschnitten werden. Darauf hält er die unverzügliche Ausziehung für nöthig weil sonst das Kind sterbe. D. hat die sonderbare Ansicht, dass die vorgefallene Schnur den Durchgang (Mutter- und Scheidenmund) einnehmen und verengen könne. Zwar sei die Nabelschnur nicht so dick, doch falle sie gedoppelt vor und schwelle, wenn sie längere Zeit liegen bleibe, an und nehme viel Raum ein, wodurch dem Kinde der Weg versperrt und die Hebamme gehindert werde, dem Kinde förderlich zu Hülfe zu kommen. „Dass die vorfallende Nabelschnur durch ihre Kürze das Kind zurückhalten könne, ist leicht zu begreifen; denn nicht selten fällt die Schnur so weit vor, als es ihre Länge gestattet; wenn alsdann das Kind neben ihr durchdringt, wird die Schnur tiefer herabgezogen und, da sie nicht weiter herabkommen kann, so wird sie entweder selbst zerreissen oder den Mutterkuchen abreissen.“ „Dass der Vorfall der Nabelschnur zuweilen dem Kinde den Tod bringen könne, erfahre die Hebamme genug und mehr als genug, besonders wenn sie es unterlasse, die Schnur sogleich wieder an ihren Ort zu bringen. Bleibt nämlich die Schnur lange ausgeschlossen, so kann das Kind nicht lange leben bleiben, weil die Blutbewegung durch Kälte oder Druck aufgehoben wird, was auf zweifache Weise geschehen kann: entweder wird sie an den Muttermund oder an das Becken eingedrückt und zwar weil sie bei gut oder übel gestalteter Gebärmutter doch an einer verschiedenen Gegend sich befinden kann. Stemmt sich der Kopf bei zu sehr rückwärts geneigter Gebärmutter an die Schoosbeine fest, und kann er nicht gegen den Muttermund andrängen, so tritt die Schnur mit den Wassern in die Mündung und geht gleich nach dem Abflusse der Wasser durch und fällt vor, was eine kluge Hebamme verhüten muss, indem sie die Schnur gleich nach abgeflossenen Wassern zurück-

§. 896. *Ursachen der schweren Geburt.* Die *Ursachen der schweren Geburt* rühren von der *Mutter*, der *Frucht* oder der *Hebamme* her. 1. Von der *Mutter*, wenn sie an allgemeinen oder örtlichen Krankheiten leidet, oder an übler Körperbildung oder einem besondern Fehler der Geburtstheile. Die Frau könne durch anhaltendes Fieber, Fallsucht, Wassersucht, schlechte Verdauung oder eine andere Krankheit so die Kräfte verlieren, dass der Kreissenden keine Kraft übrig bleibe, um bei Ausschliessung der Frucht die Wehen durch Mitdrängen zu unterstützen, wodurch dieselbe verzögert wird. Bei Andern wird die Geburt durch besondere Krankheiten verhindert, wie Kolik, Hüftweh, Nierenschmerz, Brechen, Krämpfe, Zuckungen, übermässige Ausflüsse, Durchfall und andere besondere Zufälle, Ohnmachten, schädliche Gemüthsbe-

---

bringt, falls dies nicht vor dem Abfluss derselben geschehen kann. Sodann suche sie sorgfältig den Kopf von der Schoosfuge abzudrängen und grade in den Muttermund zu leiten, um so den wiederholten Vorfall zu verhüten, was sonst kaum zu vermeiden ist; oder, wenn es für rathsam gehalten wird, das Kind auf die Füsse zu wenden und an diesen auszuziehen, so geschehe es sogleich. Stemmt sich der Kopf des Kindes bei nach rechts geneigter Gebärmutter an das linke Seitenbeckenbein fest und tritt desshalb die Schnur zur Mündung herab und fällt dieselbe unter dem Niederdrucke oder Abfluss der Wasser vor, so soll die Hebamme, wo möglich noch vor dem Abfluss der Wasser jedesmal nach dem Aufhören der Wehen, wenn die Häute abgespannt sind, das Vortretende zurückbringen und zugleich sorgsam bemüht sein, unverzüglich den Kopf in den Muttermund gänzlich einzuleiten, wenn nicht die Umstände die Wendung des Kindes und die Ausziehung desselben an den Füssen anzeigen. „So wie die vorsichtige Hebamme sorgfältig verhüten muss, dass die Nabelschnur den Kopf abwende oder neben demselben vorfalle, so soll sie noch zu verhüten eifrig bemüht sein, dass die Schnur nicht gedrückt werde, was meist geschieht, wenn die Schnur vor oder zugleich neben dem Kopfe vortritt. Gesetzt nämlich, die Schnur hänge nicht schlaff vor oder neben dem Kopfe herab, sondern sie sei an oder vor demselben angespannt und der Kopf stemme sich quer an ein Seitenbeckenbein oder vorwärts an die Schoosbeine an, was wird die Folge sein, als dass das Kind wegen des Drucks der Nabelschnur zwischen dem Kopf und dem Knochen (des Beckens) bald sterbe, weil das Blut sich nicht bewegen kann. Solchen Druck soll daher die Hebamme abwenden, oder, wenn sie erst später gerufen wird, die Schnur von diesem Drucke befreien und zu diesem Zwecke die Kreissende mit gesenktem Kopf und erhöhtem Unterkörper in die Rückenlage bringen, den Kopf zurückdrücken und die Schnur hinter denselben, so weit es geht, zurückbringen und dann sogleich den vorliegenden Kopf in das Becken ziehen, oder, wenn dies weniger rathsam oder ausführbar ist, die Füsse aufsuchen, das Kind wenden und ausziehen." Wird die Schnur an das linke Hüftbein angedrückt, so soll sie die Kreissende mit erhöhtem Unterkörper auf die linke Seite legen, mit der rechten Hand den Kopf abheben und die frei gemachte Schnur zurückbringen und wenn es rathsam und ausführbar ist, den vorlie-

wegungen. Unter den Hülfsmitteln sind die Klystierspritze, der Geburtsstuhl mit beweglicher Lehne und Sitz-Ausschnitt, und die schmerzstillenden Pillen (aus Opium und Safran) aufgeführt. *Enges Becken.* S. Becken. *Hängebauch* s. *nach vorn.* Der Uterus wird als einen stumfen, ja selbst rechten Winkel mit der Scheide bildend gedacht. Das Kind liegt auf dem Rücken (mit dem Steisse tiefer als mit dem Nacken) das Gesicht aufwärts, der Nacken an den Schoossbeinen, der Scheitel über oder in dem Becken. Alsdann stösst es zuerst auf den Muttermund, und wird oben gegen die Krümmung der Lendenwirbel und des Kreuz- oder Steissbeins welches gewöhnlich spitz vorragt, angedrückt. Der zugespitzte Theil der Gebärmutter liegt alsdann mit dem Kopfe des Kindes

---

genden Kopf in das Becken leiten oder alsbald das gewendete Kind an den Füssen ausziehen. Wird die Schnur am rechten Hüftbein gedrückt, so soll die Kreissende auf die rechte Seite rückwärts zurückgebeugt, der Kopf mit der linken Hand abgehoben und in der gedachten Weise die Schnur frei gemacht werden. Auch geschieht es, wiewohl seltener, dass die Schnur von dem Kopfe nach hinten an die Wirbel oder an das Kreuzbein angedrückt wird. Alsdann soll der Kopf, mit der einen oder andern Hand, je nachdem er mehr nach der einen oder andern Seite geneigt ist, abgehoben werden. Die Hebamme soll die Kreissende, wenn es deren Kräfte erlauben, sich auf die Kniee vorwärts legen lassen und dann mit der Hand zu Hülfe kommen, oder wenn die Kreissende zu schwach, sie auf eine Seite lagern mit einem an den Leib gezogenen Beine, um mehr Raum zu gewinnen: in allen diesen Fällen ist unverzüglich und rasch zu verfahren. Fällt die Nabelschnur mit einer Hand, einem Ellenbogen, einer Schulter, einem Fuss oder einem Knie herab, so dass man den Kopf nicht fühlt, so hat die Hebamme vor dem Abfluss der Wasser Nichts zu thun, um dieses oder jenes Glied zurückzubringen, weil die Mühe vergebens sein würde, wenn sie nicht etwa durch Anziehen einer Hand oder eines Fusses versuchen wollte, ob das Kind durch dieses Anziehen seine Lage ändere. Inzwischen soll die Hebamme, die Kreissende nicht verlassen, sondern aufmerksam den Abfluss der Wasser abwarten, bereit alsdann sogleich die Hand in den Uterus zu führen und nach Verschiedenheit der Lage entweder das Kind mit dem Kopf voran in den Muttermund einzuleiten, oder an den Füssen auszuziehen, unter Verhütung, dass die Schnur vor dem Kinde ausgeschlossen werde. Wenn aber die Hebamme oder der geburtshülfliche Wundarzt später gerufen wird und die Nabelschnur schon neben dem Arm oder Fuss ausgeschlossen findet, so soll alsbald die Nabelschnur zurückgebracht und das Kind an den Füssen ausgezogen werden. Wenn die Nabelschnur ohne irgend einen Kindstheil allein in die Mündung sinkt, so zeigt das meistens an, dass das Kind quer liege und dass Hände, Füsse, Rücken oder Bauch vortreten werden. Gleich nach dem Abfluss des Wasser soll dann entweder auf den Kopf oder die Füsse gewendet werden. Es ist besser auf die Füsse zu wenden, als viele Zeit zur Einleitung der Kopfes zu verbrauchen und dennoch am Ende auf die Füsse wenden zu müssen.

auf den Schoosbeinen. Die Folge ist, dass die Wasser den Muttermund nicht leicht öffnen können und dass, wenn dieselben den Muttermund etwas öffnen und erweitern, dies nur unter dem Kopf des Kindes in der Beckenhöhle geschehen kann, und dass folglich die Wasser (Häute) sich nur länglich und schmal bilden können und dass die Wasser früh springen. Die Kreissende hat keine wahre Wehen. Die Hebamme kann nicht so weit hinaufreichen, dass sie die Bildung der Wasser fühlen könnte, wenn diese nicht gleich einem Darme herabsteigen. Die Wasser fliessen ab, was man *flüchtige Wasser* nennt. Das Hauptübel aber ist, dass der Muttermund nicht gehörig aufgeht und der Kopf tagelang nicht herabtritt, geschweige denn austritt, ungeachtet der durch das Verarbeiten der Wehen und mit den Händen versuchten Hülfen. Auch nützen die Arzneien, welche solche Wehen oder Krämpfe der Kreissenden antreiben, Nichts, sondern schaden meist und hier ist ohne Ausziehung des Kindes Nichts als der gewisse Tod von Mutter und Kind zu erwarten, besonders wenn die Wasser gänzlich abfliessen, und das eng zusammengepresste Kind in der Gebärmutter bleibt.[1]).

b. Der *Hängebauch nach rechts* oder *links* ist nicht besser, als der gerade nach vorn, weil hier namentlich die Schultern, welche dann meist quer gelegen, sich mit dem Becken kreuzen und nicht recht eintreten, sondern fest gegen das Becken angetrieben werden. Kinder, welche bei dieser Lage der Gebärmutter nach vorn auf dem Bauche liegen, werden leichter ausgeschlossen; doch hat mich die Erfahrung gelehrt, dass diese vorwärts gewendete Lage des Kindes oft ebenso ungünstig, als die rückwärts ist; und dies geschieht, wenn das auf dem Bauche liegende Kind, statt den Scheitel nach vorn zu wenden, den etwas seitwärts gewendeten hinteren Kopftheil vorwendet, und, statt das Kinn an die Brust

---

[1]) Die Ausziehung des Kindes ist hier zwar nicht ganz unmöglich, aber schwer. An Wendung auf die Füsse und Ausziehung an denselben ist hier, wegen ungenügender Erweiterung des Muttermundes, nicht zu denken. Der Gebrauch des Mauricean'schen Kopfziehers ist nach D. Erfahrung ohne Enthirnung nicht ausführbar. Vergebens will D. geeignete Instrumente hier versucht haben. Der Grund ist, weil das Kind mit seinem Nacken fest gegen die Schossbeine angedrückt wird und weil die Schulter und der Rücken des Kindes von allen Seiten so sehr gegen die Beckenknochen gepresst werden, dass es sich ohne die grösste Gewalt nicht vorziehen lässt. Auch muss der Zug des Kopfes von vorn nach hinten, gegen das Kreuzbein, gehen, wofür kein Raum ist. D. zieht daher den Haken oder eine starke Zange vor, welche leichter geleitet und mit geringerer Schwierigkeit eingeführt werden könne.

gedrückt und das Gesicht abwärts (rückwärts) gewendet zu haben, vielmehr das seitwärts zurückgebogene Gesicht zum grössten Theile nach oben (vorn) sieht“ [1]). *Ursachen des Hängebauchs.* Dickbäuchigkeit der Frauen. (Fig. 33 liegt der Bauch und das Gesicht dem Beckeneingang zugewendet. D. nennt ein solches, mit den Füssen tiefer als mit dem Kopf gelegenes Kind: *Luftspringer.*) Indessen kann der Uterus auch bei dickbäuchigen Frauen recht stehen. Eine Hauptursache ist: „quum intestina uterum deprimant, eum huc vel illuc compellentia, unde situs sequitur mutatio pro ratione pravae depressionis, cujus causa esse poterit, quod gravidae huic vel illi corporis positurae nimium indulgeant, nimium sedentes, vel alterutri lateri plus minus incumbentes, corpore etiam aut nimis elato aut demisso, vel denique equo aut curru vectae, aut alio corporis exercitio usae, quo isti depressioni locum faciunt [2])“. Die irrige Ansicht D's. über den *hängenden Uterus* beruht darauf, dass er nicht den *Schiefstand der Gebärmutter* von der *Schiefheit derselben* unterscheidet. Hierbei liegt die falsche Annahme zu Grund: „Os uteri nunquam non ex adversum fundo situm est“. Er nimmt daher nur *Schieflagen,* keine *Schiefheiten des Uterus* an. Er kennt keine *stellenweise Erschlaffung* und keine *stellenweise übermässige Zusammenziehung der Gebärmutter.* Immer behält die Gebärmutter die Gestalt eines Eies, mit dem

---

[1]) Entdeckt man dieses Verhältniss vor dem Blasensprunge, so soll die Blase gesprengt, die Wendung auf die Füsse gemacht und an diesen das Kind ausgezogen werden. Sobald aber die Wasser abgeflossen sind und das Hinterhaupt in das Becken getreten ist, ist jede Hoffnung auf Wendung verschwunden. Liegen Uterus und Kind in einer Seite der Mutter, so soll diese bei der Wendung auf die Seite gelegt werden, in welcher sich die Gebärmutter und das Kind befinden, die Beine sollen an den Bauch gezogen und die obere Körpergegend soll tiefer als die untere liegen. Liegen Uterus und Kind vorwärts so soll bei der Wendung die Knie- (Ellenbogen-) Lage mit tief gebeugtem Oberkörper angewendet werden. Die gedachten Lagen dienen nur während der Wendung, während der Ausziehung muss die Rückenlage mit etwas erhöhtem Oberkörper angenommen werden. Dabei soll die Frau beständig möglichst stark mitdrängen, sowohl während als ausser den Wehen.

[2]) Es giebt zwei Grade der Hülfe beim Zustand des Hängebauchs. Beim ersten soll die Hebamme dem Kopf noch ins Becken und in die Aushöhlung des Beckens treten helfen, bei dem zweiten den Kopf ganz zu Tage fördern. Die eine Hand soll in der Scheide, aber nicht im Muttermund liegen, die innere Fläche dem Kopf und der hinteren Gegend des Muttermunds, die äussere dem Vorberg zugewendet. Mit der andern Hand soll über dem Bauche die Gebärmutter vom Boden rück- und abwärts in ihre rechte Lage gedrückt werden, während mit der innerlich angebrachten Hand Kopf und Muttermund in entgegengesetzter Richtung bewegt werden.

Muttermunde an dem spitzen Ende. Selbst bei erschlafftem Bauche wir durch den Druck der Eingeweide diese Gestalt der Gebärmutter nicht verändert.

§. 897. *Schlechte Wehen. Natürliche Wehen* sind solche, von selbst entstehende Bewegungen, durch welche die gespannten Muskeln des Bauchs und der Eingeweide einen solchen Druck (depressio) und Andrang (impetus) auf die Gebärmutter ausüben, als wäre diese aus dem Leibe zu treiben. Durch die Wirkung (impulsus) dieser Wehen wird die Gebärmutter geöffnet und der Fötus in die Mündung, sodann durch dieselbe getrieben und auf diese Weise schliesst die Frau die Frucht (partus) glücklich aus (edit). Wenn also diese natürlichen Bewegungen, — nicht unähnlich jenen, welche Alle bei der Stuhlausleerung empfinden, nur mit dem Unterschiede, dass diese sich auf den Mastdarm, jene auf die Gebärmutter richten, — ganz fehlen oder unzureichend oder verkehrt sind; so verursachen sie der Geburt Verzögerung oder Hinderung. „Wie es verkehrten und fruchtlosen Drang zum Stuhle gibt, so gibt es auch verkehrte oder fruchtlose Wehen, welche man wilde, oder falsche, rückenwenderische, nennt. Die an diesen falschen Wehen Leidenden, scheinen von dem heftigsten Drange zum Abwärtsdrücken befallen zu werden, welche Wehen sich wie plötzliche Regenschauer einstellen. Ehe sie aber durchdringen und wahres Niederpressen bewirken, hören diese Bewegungen auf, oder gehen in ziemlichen Schmerz oder Krampf oder in Unvermögen des Verarbeitens über". D. empfiehlt dagegen besänftigende oder schmerzstillende Arzneimittel.

§. 898. *Gestaltfehler des Uterus.* Ueber die Gestaltfehler desselben ist fast gar nichts gesagt, da angenommen wird, dass derselbe stets symmetrisch birn- oder eiförmig sei, der Mutterboden dem Muttermunde stets grad gegenüberliege und der Mutterkuchen sich genau im Mutterboden angeheftet finde [1]). Die grössere oder geringere *Einstülpung* des Uterus ist der einzige Gestaltfehler, dessen gedacht wird.

§. 899. *Sonstige Gebärmutterfehler.* „Die Gebärmutter ist, wie die übrigen Leibestheile, Krankheiten unterworfen. Sie wird durch Fall, Druck, Stoss u. s. w. verletzt; sie wird entzündet,

---

[1]) Nonnunquam enim fundus parum extuberat sinu incurvo, (veluti pilei apex impresso tubere tumet) quod ex attractione funiculi umbilicalis vel aliunde existit ac sine mora in integrum restituendum est, alias totius uteri inversio sequitur vel prolapsio (de qua supra facta est mentio) feminam excrucians vitaeque exponens periculo".

vereitert, erhärtet oder stirbt ab. Aus allen diesen entsteht eine schwere Geburt. Zuweilen wird die Gebärmutter von Krebsverhärtung, Krebsgeschwüren befallen, wodurch sie straff und hart wird, so dass sie schwer zusammengedrückt werden kann". Diese Missverhältnisse haben Arzt oder Wundarzt zu behandeln; für die Hebammen genügt es, von den Fehlern des Muttermunds zu reden. „Der Muttermund ist bei einigen Frauen so dick und überhart, dass sie schwer gebären, und dies kommt besonders bei Frauen höhern Alters vor, bei der ersten Geburt, besonders wenn die durch stete Mühe und Arbeit ausgetrockneten Glieder steif werden. Bei diesen macht die ausgetrocknete und straffe Gebärmutter die Geburt schwer, besonders wenn das Becken oder der Geburtsgang zu weit und mehr noch, wenn das Becken zu enge ist, und mehr noch, wenn das Kreuzbein mit seinem Vorsprunge innen zu sehr vorspringt. Im zu weiten Becken wird die Geburt durch das zu tiefe Herabtreten der Geburt schwer, weil dadurch ihre Bänder mit den Fasern der Scheide zu sehr erschlaffen und die Harnblase zu sehr herabgezogen wird, wodurch, wie oben gesagt wurde, Unvermögen den Harn zu halten und ständige Senkung oder Vorfall der Gebärmutter und Scheide entstehen können, welche viele Nachtheile herbeiführen. Bei einigen ragt die Gebärmutter in der Grösse einer Faust, bei andern in der Grösse eines Kindskopfs und mehr nach aussen hervor, welche endlich faul werden und absterben kann, wie verschiedene Beispiele zeigen".

§. 900. *Fehler der Scheide.* „Was den schon engen Geburtsweg noch mehr verengt, macht die Geburt schwer. Es können nämlich Scheide, Harnblase und Harnblasenhals (Harnröhre?) oder Mastdarm, von Geschwülsten oder eitrigen Geschwüren befallen werden, oder von sonstigen Uebeln, oder von verhärteten, mehr oder weniger harten, grossen oder schmerzhaften Drüsen, welche alle diese Theile verengen oder so enge verschliessen, dass man keinen Finger, geschweige denn die Hand ohne grossen Schmerz und Anstrengung einbringen kann". Vorfall der Scheide vor der Geburt kann auch diese erschweren. Harnblase und Mastdarm leiden zuweilen an Geschwulst und Vereiterung, wodurch der Geburtsweg verengt oder schmerzhaft gemacht wird; dasselbe kann ein Stein in der Harnblase oder deren Halse. Verhärteter Koth im Mastdarm gehört auch hierher.

§. 901. *Dicke Fruchthäute. Häute und Kuchen* gehören zusammen. Der *dünnere Theil* bildet, mit den Wassern gefüllt, eine *Wasserhaut*, gleich einer Blase, die eigentlich aus zwei Häuten besteht; der *dickere Theil* wird nach dem Fötus ausge-

schlossen und ihm hängt die zerrissene Haut nebst der Nabelschnur an; wir nennen ihn *Secundine (Nachgeburt)* oder *(Mutter-) Kuchen.* Die Wasserhaut kann zu dick sein und muss dann mit den Nägeln zerrissen werden, ohne an derselben zu ziehen, damit der Kuchen nicht zu frühe gelöst werde. Die Wasser öffnen den Muttermund weit sanfter wie der Kopf und die Haut ist daher nicht eher zu sprengen, bis der Muttermund weit genug geöffnet ist und bis er der Grösse des Kopfs in der Breite gleich kommt. Zuweilen springen die Häute bei kaum oder nur halb geöffnetem Muttermunde, auch zerspringen sie zuweilen innerhalb der Gebärmutter und die Wasser gehen tropfenweise ab. Bei einigen Schwangern reissen die Häute sogar zwei bis drei Wochen vor der Geburt und dennoch werden die Kinder lebend geboren. Indessen ist es stets ein Fehler. Fliessen die Wasser so sehr und vor der gewohnten Zeit ab, so wird die Geburt nicht so leicht, als wenn die Wasser vor dem Kopf den Muttermund geöffnet, den Weg feucht und glatt gemacht haben, indem bei frühem Abfluss der Geburtsweg trocken wird, den man alsdann durch Einreiben glatt und schlüpfrig machen muss, um den Mangel der Wasser zu ersetzen. Das *Versitzen des Kuchens* betrachtet D. als *Vorliegen (Vorfall)* desselben. „Wie die zu feste Haut, so kann auch die Nachgeburt oder der Kuchen die Ausschliessung des Kindes verhindern oder dasselbe im Geburtswege zurückhalten, wenn die Nachgeburt nämlich von der Gebärmutter gelöst wird oder mit ihrem schweren Theil sich vor den Muttermund legt". Die Zeichen des vorsitzenden Kuchens sind sehr gut angegeben [1]).

§. 902. *Uebergrösse des Kindes.* In Bezug auf die Hülfe steht bei D. der Grundsatz fest: das Kind geht mit den Füssen voran leichter durch, d. h. lässt sich leichter durchziehen, als mit dem Kopfe voran. Man muss diese Durchführung früh besorgen. Ob der Durchgangsweg zu enge oder das Durchzulassende zu

[1]) D. empfiehlt: „Nachdem zwei Finger zugleich oder nacheinander in den Muttermund eingeführt sind, soll die Hebamme den Kuchen, insofern es angeht, entfernen, bis die Häute vortreten, welche sie mit den Fingern oder Nägeln zerreissen muss; oder sie soll, wenn sie den Kuchen nicht entfernen kann, diesen mit den Fingern, die sie in das weiche Fleisch einsenkt und daselbst ausbreitet und hin- und herbewegt so sehr zerreissen, dass er durchbohrt wird. Alsdann werden statt des vorher stets ausfliessenden Blutes die Wasser abgehen, worauf sogleich der Blutausfluss abnehmen oder ganz aufhören wird". Die Wendung auf die Füsse muss dann sogleich nachfolgen. Von Anstechen des Kuchens mit einer Haarnadel räth er, wegen Verletzung des Kindes, ab.

dick ist, hat denselben Erfolg: die Geburt wird schwer, zögernd, unmöglich. (Zurückdrücken des Steissbeins ist eine Haupthülfe). „Es kann zuweilen der Fall vorkommen, dass der Kopf des Kindes verhältnissmässig zum Becken eine so bedeutende Uebergrösse hat, dass er unversehrt nicht durch dieses durchgeführt werden kann, obgleich es gut gestellt vorliegt und die Gebärmutter richtig gelagert ist“ [1]).

Die sächsische Wehemutter.
1701.

Die sächsische Wehmutter, welche gründlich weiset, wie sich eine Heb-Amme sowohl bey wider- als natürlichen Geburten, nichts minder wegen der Kreissenden als Kinder mit Rath und That, theils durch geschickte Handgriffe, theils auch vielmehr Artzney - Mittel in allerhand Zufällen zu verhalten hat; nebst vielen andern den Frauen zu wissen höchstnöthig- und nützlichen Dingen: Alles aus bewährten Auctoribus zusammengetragen und aus christlicher Liebe zum Druck befördert. Frankfurt und Leipzig. Verlegts Christoph Hülsze. 1701. Der sächsischen Weh - Mutter Ander - Theil besteht

---

[1]) Instrumente hält D. für nöthig in zwei Fällen, wenn nämlich die Kinder wegen monströser Grösse des ganzen Körpers oder eines Theils desselben bei verhältnissmässig zu kleinem Becken nicht unversehrt (blutig unverkleinert) durchgehen können“. Die Monstra können so gross sein, dass sie die Desartikulation und das stückweise Ausziehen nöthig machen. Ihm sei kein solcher Fall vorgekommen; er habe stets das Kind an den Füssen herausgezogen, ohne den Kopf abzureissen. Können Bauch, Brust oder Kopf wegen monströser Grösse nicht durchgehen, so muss man sie öffnen und entleeren, so dass das Kind ausgezogen werden kann. Wenn die Missgeburten einen Rumpf und zwei Köpfe haben, oder wenn zwei Köpfe und Rümpfe zusammengewachsen sind und ihre Gestalt sonstwie eine üble ist, so muss man seine Zuflucht zur Abtrennung der Theile nehmen, welche den Durchgang am meisten hindern, wobei das Abdrehen an den Gelenken oft für die Mutter weniger gefährlich ist, als das Abschneiden, z. B. des Arms. Zur Enthirnung reicht ein gewöhnliches Einschneidemesser, welches bis zur äussersten Spitze umwickelt ist, hin, oder ein Scheerchen, oder ein scharfer Spatel. Die Erweiterung der Schnittwunde und die Entleerung des Gehirns geschehen mit dem Finger. Hierauf zieht man den Kopf mit der Hand oder einer Leinwandschlinge (Linteolum) aus und ebenso den übrigen Körper; folgt er nicht, so sind die Schultern, welche sich gegen die Beckenknochen anstemmen, mit der Hand frei zu machen. Als Leinwandschlinge empfiehlt er eine breite, an den Rändern umnähte Binde oder einen schmalen und festen Leinwandstreifen, welchen man hinter den Kopf um den Hals legt, fest zusammendreht und mit ihm das Kind auszieht. Mit sehr schmalen Händen lässt sich zuweilen die Halsschlinge ohne Durchbohrung des Kopfes anlegen. Es ist mir selbst begegnet, dass ich, nachdem der Kopf gänzlich enthirnt war mit einer starken Zange heftig, doch vergebens anzog, weil die fest an die Beckenknochen angepressten Schultern Widerstand leisteten“.

in dienlichen und offt probirten Artzeney - Mitteln, wider allerhand gefährliche, inn- und äusserliche Krankheiten des weiblichen Geschlechts, zu gebrauchen. Nebst Beyfügung unterschiedener Zubereitung sonderbahrer Medicamenten. Lpzg. Verlegts Christoph Hülsse. anno 1701.

§. 903. Dieses Werk ist Nichts als eine neue Auflage der 1691 zu Merseburg erschienenen „Hebammen- oder Kindermutterkunst“ unter anderem Titel.

Jean Ruleau.

1704.

Traité de l'opération césarienne des accouchemens difficiles et laborieux, avec des remèdes contre les maladies, qui surviennent aux femmes. Paris 1704. 12. Deutsch. Nürnberg 1716. 8.

§. 904. Ruleau, Maitre Chirurgien juré à Xaintes verrichtete dreimal den Kaiserschnitt, zweimal bei Agonisirenden, einmal glücklich bei einer noch kräftigen Frau. Dieser Erfolg veranlasste ihn, zu Gunsten der Operation des Kaiserschnitts zu schreiben. Da die geburtshülflichen Schriften seiner Zeit sehr umfangreich seien, so habe er eine kurze Abhandlung über die Schwergeburt hinzugefügt, die man leicht mit sich tragen könne.

§. 905. *Geburtswerkzeuge. Gebärmutter.* Sie hat grade, schräge und quere Fasern. Ihre Nerven kommen vom 8. Hirnnervenpaare. R. fand *die Gebärmutterwand einen halben Querfinger dick* bei den dreien von ihm vorgenommenen Kaiserschnitten. Nachdem die runden Mutterbänder durch die schrägen und queren Bauchmuskeln getreten sind, theilen sie sich in mehrere kleine Verzackungen, wie ein Gänsefuss, von welchen sich einige an das Schoossbein befestigen, andere mit den Häuten verschmelzen, welche die obere Gegend des Schenkels überkleiden: von ihnen rühren die *Betäubungen und Schmerzen her, welche die Schwangern in den Schenkeln empfinden.*

§. 906. *Schwergeburt.* Unter den Ursachen ist auch die üble Gestalt der Schoossbeine, sei sie angeboren oder durch einen Sturz, welcher Hinken zur Folge hat, entstanden. R., welcher an die Wendung des Kindes vor der Geburt glaubt, erklärt sich aus dem Misslingen derselben die üblen Kindeslagen. Er hält aus 40jähriger Praxis das Vorliegen beider Hände für die ungünstigste Kindeslage, weil, wenn die Zurückbringung derselben nicht vollkommen geschieht, diese bald so stark anschwellen, dass man sie nicht mehr zurückbringen kann [1]).

[1]) Man soll die Brust des Kindes nach Anordnung der Rückenlage der Mutter, mit etwas erhöhter Beckengegend auf dem Querbett, fassen, sie mit dem Arm so hoch als möglich zurückschieben und die Arme längs dem Rumpfe des Kinds anlegen. Man soll sich nicht mit Versuchen der Wendung auf den

Egbert Vlysius.

1713.

De Vrucht in't moederlyke Lichcham behelsendo desselvs Bootzeuringe, Aanwasen Geboorte, benevens de swarigheden, welke een beswangerde Vrouw voor, in en na de Baringe konnen overkomen, met desselvs dartoe aangewesene hulp-middelen, door Egbertus Vlysius, Med. Doct. en Praetizijn. Te Groningen, by Wouterus van de Wonde. 1713.

Kopf aufhalten, sondern sogleich unter Brust und Bauch zu den Füssen gehen, einen nach dem andern anziehen, und das Kind so wenden, dass das Gesicht nach hinten gerichtet ist. Lässt sich der geschwollene, bis zur Schulter vorliegende Arm nicht zurückbringen und ist das Kind todt, so soll man den Arm in Leinwand gehüllt im Schultergelenk abdrehen, den Kopf in die Krönung ziehen und den scharfen Haken in eine Augenhöhle, den Nacken, den Mund, oder Gaumen einsenken und so das Kind ausziehen. Sehr übel ist auch die Achsellage, weil dabei die Füsse sehr entfernt liegen. Man soll die Schulter zurückschieben und den Kopf vorbringen; indessen ist es besser auf die Füsse zu wenden. Bei Brust-, Bauch-, Seitenrumpf-, und Rückenlage soll man bald zur Wendung auf die Füsse schreiten, weil das Kind durch den Druck von Brust und Bauch schnell umkommt. Bei Knie- und Steisslage Herabführen der Füsse. Lässt sich bei Steisslage der Steiss nicht mehr zurückschieben, so werden die Zeigefinger in die Hüftbeugen eingehakt zum Ausziehen. Bei Schiefstand des Kopfs soll dieser mit dem Kopfhaken oder der Hand zurecht gestellt und nöthigenfalls die Schulter zuvor zurückgeschoben werden; gelingt auch dies nicht, so muss man das Kind durch Wendung auf die Füsse retten. Legen sich Hände und Füsse zugleich vor, so schiebe man Arme und Brust zurück und ziehe an den Füssen aus. Fällt die Nabelschnur neben dem Kopfe vor, so suche man sie hinter den Kopf zurückzuschieben; fällt sie wieder vor, so wende man auf die Füsse. Legt sich der gelöste Mutterkuchen unter heftiger Blutung vor und ist er nur wenig ausgetreten, so soll man ihn zurückschieben, den Kopf in die Krönung bringen oder auf die Füsse wenden. Ist er fast ganz ausgetreten, so muss man ihn entfernen und das Kind sogleich an den Füssen ausziehen. Bei zu früher Lösung des Kuchens, nach Gewaltthätigkeiten u. s. w. muss man, wenn die Blutung sehr heftig wird, überhaupt auf die Füsse wenden und zuvor die Blase sprengen. Ist das Kind ausgezogen, so muss man Blutcoagula, die sich etwa in der Gebärmutter bilden, hinwegnehmen und Einspritzungen von gelind zusammenziehenden Kräuterabsuden machen. Liegt bei todtem Kinde der Kopf vor, so soll man auf die Füsse wenden; wenn sich der Kopf nicht mehr zurückschieben lässt, ihn mit dem scharfen Haken ausziehen. Bei starker Auftreibung des faulen Kindes muss man der Luft durch Einschneiden der Bedeckung freien Weg bahnen. Bei abgerissenem, in der Gebärmutter zurückgebliebenem Kopf bringt man die Finger oder den Daumen in den Mund, um die Ausziehung zu bezwecken und setzt im einen Fall den Daumen unter das Kinn, im andern die Finger in die Augenhöhlen. Nöthigenfalls ist der Haken anzuwenden. Wenn der Kopf sehr klein ist, so verursacht er eine grosse Schwierigkeit für die Geburt, weil er den Durchgang nicht gehörig durch seine Dicke und Härte vorbereitet. Ist das Kind faul, so wird der Kopf weich und verlängert sich sehr. Es sollen dann der Zeigefinger oder dieser und der Mittelfinger in die Achselhöhle eingehakt und mit ihnen die Aus-

§. 907. Diese kleine Schrift ist von einem praktischen Arzte, welcher kurze Zeit sich dem Kaufmannsstande zuwandte und dann zur Heilkunde zurückkehrte. Er verfasste die Entwickelungsgeschichte der Frucht, welche hier gegeben wird; sie ist Nichts als eine Compilation aus den bezüglichen Schriften seiner Zeit, besonders von Fabriz ab aquapendente, Harvey, de la Courvée, Addrian Spiegel. Dasselbe gilt von der Zeit der Geburt. Als Triebfeder derselben betrachtet V. die Unruhe des reifen Kindes, welches sein Gefängniss zu verlassen strebt und die dadurch bedingte Reizung der Gebärmutter; ferner die Belästigung der Gebärmutter durch die Frucht überhaupt, von welcher sie sich auch dann zu befreien sucht, wenn das Kind sich nicht bewegt, wie dies bei todtem Kinde der Fall ist; endlich der unwillkürliche Trieb der Natur, d. h. des gesammten mütterlichen Körpers, durch welchen die Ausstossung der belästigenden Frucht auch dann geschieht, wenn das Kind todt und die Gebärmutter von ihrer Geburtsarbeit ermüdet ist. Desshalb schadet alles *willkürliche* Drängen der Kreissenden mehr, als es nützt und ist daher sehr zu widerrathen. Zu der Ansicht, dass das Verarbeiten der Wehen ganz unnöthig sey, gelangte er durch die Wahrnehmung der von selbst erfolgenden Geburten [1]).

§. 908. Die alte Lehre von der Umwälzung des Kinds, etwa 14, 20 oder mehr Tage vor der Geburt erklärt sich V. so, dass das Kind Nahrung mit dem Munde suchend, diesen in die untere Gegend der Gebärmutter bringt, wenn in der oberen keine genügende Nahrung mehr zu finden ist. Auf diese Weise bekommt dann der Kopf das Uebergewicht, sinkt gegen den Muttermund und bleibt hier liegen. Wohin das Kind sich mit dem Rücken

---

ziehung vollbracht werden. Folgt der Rumpf nicht und ist Bauchwassersucht die Ursache, so muss die Punction mit einem Troisquart vorgenommen werden.

[1]) V. theilt seine eigenen Beobachtungen einer Schwangern mit, welche in einem Schiffe von Wehen befallen wurde und dann ans Land gebracht, ohne Hebamme und sonstige Hülfe von selbst leicht mit einem lebenden Kinde niederkam. So verständig das von ihm empfohlene Zuwarten bei der Geburt ist, ohne zum Mitdrängen anzutreiben, noch auch die Blase zu sprengen, wenn die Häute nicht zu dick sind; so will er doch bei den Wehen mitgedrängt, den Geburtsweg mit Fett eingeschmiert, den sich nicht gehörig öffnenden Muttermund mit den Fingerspitzen sanft erweitert und nach geborenem Kopfe den Rumpf des Kindes mittelst der unter die Achseln eingehakten Finger ausgezogen wissen. Er empfiehlt die Niederkunft im Bett und zwar in der Rückenlage, die Fersen dem Gesässe genähert und die Beine von Gehülfinnen festgehalten.

lege, das könne man nicht wissen und brauche man auch nicht zu wissen, da das Kind am Ende mit dem Kopf am Muttermunde und mitten im Becken erscheine. In Bezug auf das Auseinanderweichen der Schoosbeine bei der Geburt gedenkt er des Pineau, welcher daran glaubt, des Dulaurens, der dagegen spricht und des Verheyen, welcher es bei schwerer Geburt für möglich hält. V. meint, wenn so etwas vorkomme, so geschehe es durch die in der Todesangst gewaltsamen Bewegungen der Frau, welche an den Beinen beim Kreissen festgehalten werden. Es seien daher die *weichen* Geburtstheile, welche sich, durch den besondern Einfluss der Lebensgeister erschlaffend, erweitern und ihre Zusammenziehungskraft für einige Zeit verlören, wie die Harnleiter durch den Druck des Harns, wenn ein Stein sie verschliesst. Bei wiederholten Geburten werde diese Nachgiebigkeit grösser, und daher die Niederkunft leichter. Bei ältlichen Personen und in kalten Gegenden sei die Niederkunft wegen Straffheit der Weichtheile schwieriger. Eine schleimige Absonderung mache den Gesurtsweg schlüpfrig, nicht das Wasser der Frucht allein, da das Kind mitunter in unversehrten Häuten geboren wird.

§. 909. V. eifert gegen den Gebrauch des Mutterspiegels zur Erweiterung des Muttermundes sehr. Ueber Wendung, Gebrauch von Hacken und Oeffnen des Schädels, Abschneiden von Gliedern, äussert er sich nicht; doch spricht er vom Kaiserschnitt, der anzuwenden sei, wenn sonst Mutter und Kind verloren sein würden, Er erzählt einen Fall, dass bei seiner eigenen Frau, welche zum dritten Male niederkam, der Arm vorfiel und dass die Hebamme denselben mit aller Gewalt zurückbringen wollte, woran er sie, als unausführbar, gehindert habe. Man solle hier der Frau Ruhe lassen. Das Kind sei dann gestorben, unmittelbar darauf aber mit dem Kopfe gegen den Rücken geboren worden. Dies wäre also eine *Gedoppelgeburt mit dem Arm voran.*

Pierre Amand.

(† 22. Juni 1720.)

1714.

Nouvelles observationes sur la pratique des accouchemens avec la manière de se servir d'une nouvelle machine, très commode et facile pour tirer promptement et sûrement la tête de l'enfant, separée de son corps, et restée seule dans la matrice sans se servir d'aucuns instrumens tranchans ou piquans qui puissent exposer la mère à aucun danger. Paris, 1714. 8. Seconde édition. Corrigée et augmentée de la figure du Tire-Têtes represenié en trois différentes manières. Paris, 1715. 8.

§. 910. Unter den mitgetheilten Beobachtungen, 129 an der Zahl, heben wir folgende hervor: 72. Er fand bei einer Kreissenden

1703 die Wasser abgeflossen und das Kind so quer gerichtet, dass das *linke Hypochondrium* vorlag. A. taufte das Kind mit einer Spritze. Er schob dann den Körper des Kindes aufwärts, holte die Füsse und zog das lebende Kind aus. Man lachte über seine Art zu taufen. 108. Er fand 1706 bei einer Frau Abends bereits einen männlichen Zwilling geboren, den andern mit der *Gräthe des Hüftbeins* vorliegend; die Wasser waren abgeflossen. Er zog, das lebende Kind, ein Mädchen, aus. 112. *Eine Hand war zu Tage getreten*, das Fruchtwasser seit einigen Stunden abgeflossen. A. schob die Hand zurück und brachte die Füsse zu Tage, welche aber dem Zuge nicht folgten. Er führte die Hand wieder ein, längs den Beinen aufwärts fahrend. *Zwischen den Beinen lag der Kopf.* Er schob das Kind zurück und den Kopf gegen den Mutterboden. Jetzt folgten die Füsse, an denen er einen gesunden Knaben auszog. 4. In diesem Falle von Zwillingen lagen *drei Füsse vor.* 8. Eine Dame, welche nicht schwanger zu sein glaubte, kam mit einem 4—5monatlichen Kinde nieder, welches *an der mittleren Gegend des Vorderarms, Ober- und Unterschenkels Eindrücke wie bei Geräderten* zeigte. An diesen Stellen waren die Knochen deutlich getrennt und nur durch die Haut verbunden. 33. Von *Drillingen* lag der eine *mit dem Kopf*, der zweite *mit dem Arm vor*, und der dritte wurde erst nach der Geburt des zweiten entdeckt. 43. Von *Drillingen* lag der erste *mit dem Kopfe*, der zweite *mit beiden Händen* der dritte *mit dem Steiss* vor. 56. Bei einer $7^1/_2$ Monat Schwangern, die von einem Pferde gestürzt war und den Unterleib sich verletzt hatte, wurden 4 Tage lang vergebliche Entbindungsversuche gemacht, welche *Brand der Geburtswege* zur Folge hatten. Der *Kopf war im Becken eingekeilt;* das abgestorbene Kind war in hohem Grade faul. A. entband die Frau sehr schnell durch Wendung auf den Fuss. Die Frau litt an *Zuckungen* und hatte in 2 Tagen keinen Harn entleert. Vierzehn Tage nach der Geburt gingen kleine Steine aus der Blase ab. A. zog aus der *Harnröhre* eine fleischige Masse, wie ein Olivenblatt, in dessen Gewebe 15 Steine stacken. Später gingen auch noch Steine, im Ganzen 75, ab. 27. Starke *Abplattung des eingekeilten Kopfes.* Rettung durch Wendung auf die Füsse. 73. Eine Hebamme hatte bei *Zwillingen beide Rümpfe von den Köpfen abgerissen*, welche mit der Nachgeburt in der Gebärmutter blieben. Auch hatte sie *einen Arm am Schultergelenk abgerissen.* A. zog die Köpfe mit seiner *Netzschlinge* aus. 41. Ein $5^1/_2$ Monat altes Kind lebte zwei Tage und zwei Nächte nach der Geburt.

59. Ein *Zwilling wurde im 3. Monat*, der andere rechtzeitig geboren. 53. Ein Kind mit *Schädelmangel lag vor*. 22. Nach 42tägiger Gebärmutter-Blutung, Entfernung einer *Missgeburt*, welche einem *Wildschweinskopfe* glich, nebst einer andern von unbestimmter Gestalt. 23. Eine *Missgeburt*, die einer *Seeschwalbe* glich, wurde wegen heftiger Gebärmutterblutung ausgezogen. 42. Ein Kind mit *Schädelmangel* lag quer, das Gehirn in einem langen herabhängenden Sacke. Wendung auf die Füsse wegen heftiger Gebärmutterblutung. 125. Die Wasser waren abgeflossen, der *Mutterkuchen lag völlig gelöst vor*, das reife Kind lag quer. A. zog es an den Füssen aus. Es litt an einem grossen *Nabelbruch*, welcher Magen, Leber, Milz enthielt und aus welchem Därme hervorhingen. Die *Geschlechtstheile fehlten*; eine Afteröffnung war zugegen. 79. A. fand 21 Stunden nach dem Blasensprunge das *Gesicht vorliegend*. Er führte die Fingerspitzen zwischen die Scheide und den Kopf des Kindes unter der Harnröhre und es gelang den Kopf etwas zu senken; dann zog er mit beiden Händen rasch das Kind aus, welches todt war. 129. *Verwachsung der Lefzen nach einer schweren Geburt*. 110. *Umschlingung* der *äusserst langen Nabelschnur* 2mal um den Hals, 1mal um den Arm und 1mal um den Schenkel. Der Kopf lag mit einer Nabelschnurschlinge vor. Diese wurde hinter den Kopf zurückgebracht, zurückgehalten, bis der Kopf eintrat, was bald geschah. Das Kind wurde bald geboren und lebte. 88. Ein *18 Zoll langer und 5½ Zoll breiter Mutterkuchen*. 20. *Gebärmutterblutung* während 11 Tagen bei *voranbefindlichem zum Theil gelösten Mutterkuchen*, nebst einem Fusse. A. brachte den Kuchen so gut als möglich zur Seite und zog das Kind an beiden Füssen aus; es lebte. Der Kuchen wurde sogleich entfernt. 98. Eine 8 Monat Schwangere, 49 Jahre alt, litt an einer starken *Gebärmutterblutung*; der Muttermund hart im ganzen Umfang, etwas geöffnet. Adstringentien innerlich halfen Nichts. A. fand den *Kuchen vor*, sehr weich und zugleich gelöst. Er schob ihn zur Seite, sprengte die Häute, fand die Füsse und zog das Kind an diesen aus. Die Mutter genas. Die Lostrennung des Kuchens war die Folge eines anhaltenden, sehr heftigen Hustens der Schwangern. 83. *Kopfeinkeilung*, bei welcher A. die seltene Ausnahme machte und den scharfen Haken in eine Schläfengegend einsenkt und zum Ausziehen wendete. — Das Werk beginnt mit einem Katechismus in Fragen und Antworten, dessen sich A. bediente, als er die wundärztlichen Zöglinge am Collège St. Cosme zu prüfen hatte. Geburt ist die *Austreibung* oder *Ausziehung*

des Kindes aus der Gebärmutter; jene Geburt ist die *natürliche*, diese die *widernatürliche*. Die Bedingungen der natürlichen Geburt sind die richtige Zeit, am Ende des 9. oder Anfang des 10. Monats, Vorliegen des Kopfes mit dem Gesichte nach hinten und Fernbleiben eines ausserordentlichen Zufalls. Die *Ursache der natürlichen Geburt* ist die Zusammenziehung der Gebärmutter in Folge ihrer Belästigung durch Zunahme des Umfangs und Gewichts des Kindes. Doch kann die Gebärmutter durch aussergewöhnliche Einflüsse, wie hitzigen Trunk, Gemüthsbewegungen, äussere Gewaltthätigkeiten, zwischen dem 1. und 7. Monat zur Ausschliessung der Frucht veranlasst wenden. *Der Vorgang der natürlichen Geburt* setzt die Umwälzung des Kindes voraus, welches zusammengekrümmt, mit dem Kopfe nach oben, dem Gesichte nach vorn, in der Mitte der Gebärmutter sich befindet und durch das Uebergewicht des Kopfes mit diesem niedersinkt, und zwar selten ohne Zufall vor dem 7., zuweilen im 7., am häufigsten im 8. und zuweilen im 9. Monat. *Fehlerhafte Lagen* sind der Zahl nach 15: ein oder zwei Füsse, ein oder zwei Hände, Gesicht, Kopf, Fuss und Hände zusammen; Kniee, Schulter, Steiss, Seite des Kopfes, Bauch, Brust und Nabelschnur. Die operative Hülfe mit der freien Hand ist bei allen fehlerhaften Kindslagen die *Wendung auf die Füsse;* als Instrumente dienen die *Netzschlinge* und der *scharfe Haken.*

Johann von Hoorn.

1715.

Die zwo um ihrer Gottesfurcht und Treue willen von Gott wohl belohnte Wehe-Mutter Siphra und Pua, welche in Frage und Antwort treulich unterweisen u. s. w. Stockholm und Leipzig, 1720. 8.

§. 911. *Eintheilung.* Das Werk zerfällt in den ersten Theil, welcher von der *natürlichen* und in den zweiten Theil, welcher von der *schweren* und *unnatürlichen Geburt* handelt. Angefügt sind dreissig Beobachtungen über schwere Geburten, als erläuternde Beispiele des Lehrtextes. Bei der natürlichen Geburt wird der Kopf zuerst, bei der unnatürlichen zuletzt geboren.

§. 912. *Geburtswege.* Das *Becken* besteht aus den beiden Hüftbeinen und dem Kreuzbein, welche zusammen eine Grube oder Höhle unten im Leibe des Menschen bilden und welches seiner Figur wegen jenen Namen hat. Die Hüftbeine sind hinten zu beiden Seiten mit dem Kreuzbein, vorn untereinander verbunden, welche Zusammenfügung das *Eiss-* oder *Schoossbein* heisst. Das

Kreuzbein besteht aus einem breiten Bein, wie eine flache Hand gross und untenan hängen drei kleine Beinlein, die sich hin und her beugen lassen und werden genannt das *Schwantzbein.*

§. 913. *Weichtheile.* Diese sind als *Gebärmutter*, *Scheide*, und als *äusserliche Glieder* oder *Schuam* kurz erwähnt. Der *Muttermund* ist auch als *Mutterschloss* bezeichnet. Die äussern Theile sind 1. *Frauenlefzen*, 2. *Wasserlefzen*. 3. *Eingang zur Mutter*, so aus vier kleinen Drüschen besteht, 4. *Schifflein*, welches einem Kahn gleicht bei denen, die nicht geboren haben. 5. *Zwischenfleisch.*

§. 914. Die *innere Untersuchung* (der *Angriff* oder die *Zuwartung*) ist kurz abgehandelt, ebenso die *Zeichen der Schwangerschaft*, die *unzeitige Geburt*, die *Zeichen der todten Frucht*, die *Blutungen* und *Zuckungen der Schwangern.*

§. 915. *Geburt.* Die *Geburtswehen* sind ein angst- und schmerzenvolles Drängen der Gebärmutter, welche mit der Hülfe des sich zusammenziehenden Bauches das Junge, was sie in sich hat, es mag gross oder klein sein, auszupressen und hinaus zu zwingen bemüht ist. Sie zerfallen in *Vorboten*, die *wilden*, die *dringenden* und die *Nachwehen.* Die Vorboten sind kleine Reizungen und Kneiffungen, welche die Frau in den letzten Monaten dann und wann empfindet, woraus das Herannahen der Geburt zu erkennen ist. Die *wilden Wehen* sind solche, welche quer über den Leib stehen, der Frau grosse Angst und Schmerzen ohne den geringsten Vortheil verursachen und bei welchen sich etwa 14 Tage vor der Geburt der Muttermund allmälig zusammenzieht, statt sich weiter zu öffnen. Sobald die wilden Wehen wieder nachlassen, kommt der Muttermund zu seiner vorigen Weite. Die wilden Wehen können sogar 2—3 Wochen anhalten, doch ist dies selten und sie können längere Zeit vor der Geburt wieder ganz verschwinden. Man nennt diese Wehen auch *falsche*, *betrügliche*, *unbeständige* und *kurze Wehen*, die schwer in gute verwandelt werden, wenn das Kind nicht recht gekehrt oder in der Mutter so rund liegt, dass die Wehen es nicht in die Geburtsschlösser einzwingen und niedertreiben können. Die *rechten* und *dringenden Wehen* schiessen vom Rücken zur Schaam, dringen mit mehr Nachdruck und weniger Schmerzen an, dauern länger, erweitern jedesmal mehr, so dass die Mutter in kurzer Zeit geöffnet ist. Die *Nachwehen* sind das Reissen, welches die Frau nach der Entbindung empfindet, und die nichts Anders sind, als eine schmerzhafte Zusammenziehung der Gebärmutter. Sie finden sich bei

Erstgebärenden selten und pflegen mit jeder folgenden Geburt bedeutender zu werden.

§. 916. *Vorgang der natürlichen Geburt.* Vermittelst der Wehen wird der Muttermund geöffnet und wenn er offen ist, fühlt man das Netz, (die Eihäute) mit dem Kinde. Endlich zerspringt das Netz durch das Andringen der Wehen und Wasser, womit es angefüllt ist und fliesst aus. Hierauf wird der Kopf fühlbar, welcher, insoweit die Wehen anhalten, dem Wasser bald folgt und zu Tage tritt; der übrige Leib folgt dann nach [1]).

---

[1]) Die Wehenmutter kann hier schier nichts thun, denn hundert Kinder und unter ihnen ein grosser Theil in Unehre empfangener, werden ohne alle fremde Beihülfe geboren. Weil es aber mit der Geburt nicht allezeit so leicht geht, so soll die Wehenmutter die Arbeit der Kreissenden lindern und die Entbindung befördern. Die Erleichterung besteht in der Anordnung einer Lage und Haltung der Kreissenden, dass sie mit der wenigsten Mühe alle ihre Kräfte ersparen und arbeiten kann. Befördert wird die Geburt dadurch, dass die Wehemutter 1. Alles aus dem Wege räumt, was das Hervorkommen des Kindes hindert, z. B. ein sich vor den Kopf legender Arm; 2. den Leib des Kindes nach dem Geborensein des Kopfs herauszieht; 3. die Nachgeburt holt; 4. die Nabelschnur abbindet.

Die erste dieser Hülfen wird bei zu dicken Eihäuten durch das Sprengen derselben geleistet. Will sich der Kopf irgendwo ansetzen, so sind die Finger da unter den Kopf zu schieben, wo er am festesten anstösst. Wenn der Kopf bis ganz in die Geburt gekommen ist, so kann er nicht eher geboren werden, bis der After geöffnet und die Schaamtheile so weit ausgedehnt und vorgetrieben sind, dass der Kopf unter- und ausserhalb der Schoossbeine liegt, worauf er denn wie eine Bohne aus der Schale hervorspringt, wenn die Schaamspalte hierfür genügend geöffnet ist. Es kann inzwischen geschehen, dass der Kopf die noch enge Schaamspalte nicht trifft, sondern mit dem spitzen Nacken gegen das Mittelfleisch getrieben wird und dieses zersprengt, wobei der Schliessmuskel des Afters einreissen kann, so dass sich der Stuhlgang nicht mehr halten lässt. Werden die Schaamtheile so hervorgedrängt, dass der Kopf gleichsam in eine Mütze eingeschlossen, in die Schaamspalte eindringt, so soll die Hebamme alle Finger beider Hände, stark mit Fett beschmiert, in die Schaam einführen, sie auf den Kindskopf stellen und bei jeder Wehe mit denselben auf dem Kopf mehr und mehr nach dem Mastdarm und nach beiden Seiten hin vorrücken und das Köpfchen allmälig entblössen. Ist alsdann der Kopf unter dem Schoossbein vorbeigeglitten und glaubt die Wehemutter, sie werde es nun wohl herausbringen können, so schiebt sie, indem sie die Frau ermahnt, das Kind aus allen Kräften hinunter zu drücken, wenn die Wehe am schärfsten zusetzt, auf einmal die gesagte Mütze gegen den Mastdarm zurück, so dass der Kopf hervorbricht und das Geburtsglied sich um den Hals des Kindes zusammenzieht. Alsdann fühlt man bei Erstgebärenden, wie sich das Schiffchen zwischen den Fingern spaltet, als ob man einen Lumpen vom Tuche abriss, was bei der ersten Geburt immer geschieht. Absichtliches Zerreissen der Scheide ist also von Hoorn's Dammschutz bei dem Durchführen des Kopfs!

§. 917. *Nachgeburtsgeschäft.* Der Mutterkuchen hat nicht, „nach der gemeinen Meinung, seinen Sitz oder Stelle in dem Boden, sondern die Natur spielet damit nach ihrem Belieben. Er sitzet forne, hinten, in denen Seiten, ja auch bisweilen der Frauen zur Lebensgefahr auf dem Muttermunde oder Mutterschloss, wie bei der Blutstürzung schon gewiesen ist“ [1]) . . .

Indem der Kopf hervorbricht, legt die Wehemutter die Hände an die beiden Seiten des Kopfs und die Finger hinter die Ohren. So zieht sie das Kind ohne einiges Zucken und ganz gelinde, doch mit einiger Kraft an sich, niederwärts zur Erde, damit die Achseln alsbald dem Haupte in der Geburt folgen können, ohne diese so viel Zeit gewinnen zu lassen, sich um den Hals zu schliessen. Ein so unvermeidliches weiteres Einreissen des Damms ist also der weitere Dammschutz v. Hoorn's bei dem Durchführen der Schulter!!! Welche von einem Arzte und Hebammenlehrer geübte und gelehrte Rohheit.

In Ansehung der Nabelschnur wird bei Umschlingung derselben um den Hals des Kindes gerathen, nach geborenem Kopfe die Schlinge abzulösen und dann das Kind auszuziehen. Lässt sich die Schlinge nicht abstreifen, so soll sie durchschnitten, beide Enden einstweilen mit den Fingern zugehalten werden bis das Kind ausgezogen und dann das zum Kinde gehende Ende unterbunden werden.

Vorfall der Schnur: „Wenn das Wasser abfloss und sie die Nabelschnur gewahr wird, entweder in dem Muttermund oder in der Mutterscheide, ja auch wohl, dass sie in oder ausserhalb der Schaam hinge, so soll sie alsbald und bevor sich das Kind herunterbegibt, die Frau auf den Rücken legen und zwar mit dem Oberleib niedrig, mit dem Unterleib erhaben; sodann die Schnur nicht allein denselben Weg, so sie gekommen, zurückführen, sondern selbe auch mit der ganzen Hand, so sie mit den blossen Fingern nicht dahin reichen kann, in die Mutter; über den Kindskopf schieben und hernach ihn (den Kopf) in den Muttermund herniederlenken, dass dieser mit seinen Rändern sie so versperrt, dass sie nicht wieder herausfallen, noch mit dem Köpflein in die Enge getrieben werden kann . . . . Wann die Schnur erwähntermassen nicht gebürlich eingehalten werden könne, muss sie das Kind nicht so lassen gebohren werden, so fern sie dem Kind das Leben retten will, sondern selbiges, sobald nur immer möglich, wende und bey den Füssen heraushohle . . . . Denn das Kind ist bey der Wendung lange nicht in so grosser Lebensgefahr, als wenn es mit dem Kopfe und der Schnur zugleich gebohren wird. Ohne das so zeiget die ausfallende Nabelschnur an, dass das Kind mit dem Köpffgen an der Seite stehe, dieweil der Ausgang nicht völlig zugestopfft und daher auch der Wendung bedarf.“

[1]) „Sobald das Kind geboren ist, und ehe sie es abgelöst hat, (wenn anders die Schwachheit des Kindes es verhindert) soll sie alsbald, indem die Mutter noch ganz offen ist, ohne Verzug und ohne zum Voraus zu proben, ob die Nachgeburt fest oder los sei, die Nabelschnur zu zweyen Mahlen um die Finger ihrer linken Hand wickeln, sie steif an sich halten und mit der rechten Hand in die Mutter bis an den Kuchen ihr nachfolgen. Ist dann der Kuchen los, dass er ihr gleichsam in die Hände fällt, so greiffet sie nach

§. 918. *Vorsitzen des Kuchens* als Ursache der Gebärmutterblutung in der Schwangerschaft. „Die Frau von nichts Uebels wissend, bisweilen auch nicht von der geringsten vorhergehenden Ursache, fängt an zu fliessen: Erstlich ganz wenig und gelinde, welches alsbald wieder nachlässt. Nach einigen Tagen kommt es wieder, hört wieder auf und kommt wieder, und das zu unterschiedlichen malen, aber allemal stärker und häufiger. Endlich nimmt dies Fliessen so überhand, als ob man an einem Zapfen aus dem Fasse gezuckt hätte. Und so der Frau alsdann keine Hülffe geleistet wird, so fliesst sie, bis dass die Seele mit folget, ohne dass sie das Kind gebühret . . . Die Ursache ist die Nachgeburt oder Mutterkuchen, welche im Anfang der Empfängniss, zu grosser Lebensgefahr der Frau, auf oder über dem Muttermund ihren Sitz genommen und sich da angeklebt hat. Daher folgt, dass wenn die Gebährmutter zu dieser Zeit anfängt sich zu öffnen, so muss sie sich nothwendig von dem Kuchen scheiden, dass die Adern dergestalt beginnen zu bluten und, nachdem die Oeffnung grösser wird, kommen ihrer mehr und mehr zu fliessen“ [1]) . . .

---

ihm, nicht zwar mit der ganzen Hand (denn das sollte so unbequem bey dem Herausziehen werden) sondern mit den vörderen Fingern und zieht so dann mit der linken Hand die Sehnur und mit der rechten Hand den Kuchen an sich. Ist der Kuchen aber so gross, oder zu dicke, dass er nicht passiren kann, so redet sie der Frau ein, dass sie mit Husten ihr ein wenig helfe, so wird er wohl und leichter folgen. Fr.: Wie verhält sie sich, wenn die Nachgeburt fest angewachsen ist? Antw.: Sie folget der Nabelschnur gleicher Weise wie schon gesagt ist, bis zu dem Kuchen, fühlet ringsherum, ob er nicht irgend wo los sey, daselbst beginnt sie mit dem Finger zwischen dem Kuchen und der Gebärmutter zu streichen und geht so weiter und weiter, gleichwie man einer Pomeranzen die Schale abschälet oder einen Brodteich von einem Tische abhebt, da kein Mehl untergestreuet war, bis dass er ganz los werde und ihr in die Hand fält. Will dieses Streichen mit einem Finger die Sache nicht ausmachen, so nimmt sie alle vier dazu, hebet mit den beyden fördern den Kuchen von der Mutter, mit den übrigen aber stösset sie die Gebärmutter von dem Kuchen zurück, damit fortgehend, bis er ganz los wird. Darauf hohlet sie ihn heraus, als wäre er von Natur los gewesen. Welche Losmachung des Kuchens viel leichter verrichtet wird, wenn jemand die flache Hand auf dem Bauche, an der Stelle, wo die Wehemutter anzeigt, legt und den leeren Bauch gegen diese ihre Hand, die da inwendig arbeiten muss, fest hält.“ v. Hoorn hält dieses Verfahren für ganz und gar gefahrlos!!!

[1]) „Hier ist nicht darauf zu warten, dass sie von selbst gebähren wird, ob sie schon Wehen zur Geburt hat. Denn ausser dessen, dass diese selber zunehmen, nehmen sie ab und verschwinden zuletzt gantz und gar. Auch helfen hier keine Medikamenten und stopfende Sachen, sondern das eintzige

§. 919. *Schwere und unnatürliche Geburten.* Ursachen sind: 1. *geringes Geneigtsein der Frau zum Gebären.* „Ueberdem, dass Krankheit und Gebrechlichkeit um ein Grosses die Geburt verhindern und aufhalten kan, so bestehet doch das meiste in diesen beyden Stücken: Die eine hat Glieder, die sich leichter ausdehnen und ausspannen lassen als bey der andern. Oder kömmts auch drauf an, dass eine mit einem grossen und weiten Becken begabt ist, die andere aber hat ein kleines und plattes, das ist ein über die Queer zusammengedrücktes Becken. 2. *Schiefflage der Gebärmutter.* 3. *Unrechte Kehrung des Kindes*".

§. 920. Das *Becken* ist *platt* und *zusammengedrungen:* „wenn das Heilige oder Kreuz-Bein mit dem Schwantz-Bein vorwärts gegen dem Schooss-Bein gelegen sind; oder auch, dass das Schwantz-Bein (wie bei einigen zu finden ist) nicht aus dreyen kleinen und biegigen Beinlein bestehet: sondern machen mit dem Kreuz-Bein ein festes und unbewegliches Bein aus, dass dadurch der Weg, welchen das Kind passiren soll, eng und unbequem gemacht wird". Bei einem solchen Becken rückt der Kopf des rechtstehenden Kindes auch bei kräftigen Wehen langsam vor oder bleibt im Wege stecken: „sintemahlen es die Macht nicht hat das Kreuz-Bein ruckwärts zu zwingen, damit es also passiren könne".

§. 921. v. Hoorn glaubt, die dem Kinde fehlende Kraft das Becken zu erweitern, könne die Hebamme ersetzen und mit Erfolg anwenden [1]).

Mittel, das Leben solcher Frauen zu retten ist, dass man ihr je eher je lieber vom Kinde helfe". „Nach Entfernung des Blutgerinsels aus der Scheide geht die Hebamme mit der Hand in diese und erweitert den meist 2—3 Zoll weit geöffneten Muttermund mit dem Finger allmälig, indem sie dieselben von einander breitet; bohrt durch die Nachgeburt, so ihr gemeiniglich in solchem Falle am ersten entgegen fället, oder verhindert diese ihr in der Arbeit, so nimmt sie solche heraus, hiernächst sprengt sie das Netz und wendet das Kind".

[1]) Er räth daher in diesem Irrthum wirklich die ganze Hand in die Scheide zu führen und den Rücken derselben, mit ausgespreitzten, den Kopf des Kindes umfassenden Fingern, gegen das Kreuzbein zu legen und sagt: „unter der Wehe drückt die Wehe-Mutter das Kreutz-Bein mit der Hand zurücke von sich, und erstlich gantz sachte, nachgehends härter und härter, nachdem die Wehe stärker wird und endlich, wenn die Wehe am Heftigsten wird, so drückt sie mit aller Macht, so viel sie immer denken kan, und indem sie dies thut, so zichet sie die Hand sachte an sich, dass das Köpffgen folgen kan. Bei diesem Verfahren fehlen die Wehen nicht, sie entstehen von selbst und werden zur Verwunderung heftig und lang anhaltend, wenn sie zuvor auch schwach und elendig waren. Wer es je mahl geprüft hat, der kan die Wahrheit bezeugen. Wenn man nur mit ebener Hand und nicht mit den

§. 922. *Schiefstand der Gebärmutter.* Diese ist Folge davon, dass allmälig die Därme sich nach irgend einer Gegend der Gebärmutter zunächst zusammenschieben und dieselbe gegen die entgegengesetzte Seite drängen, was durch die gewöhnliche Lage der Frau auf einer oder der andern Seite bewirkt wird. Der Muttermund wendet sich im Becken nach der entgegengesetzten Seite, wohin der Mutterboden von der mittleren Bauchgegend abweicht und durch die Abweichung des Muttermunds von der mittleren Gegend des Beckens wird der vorantretende Kindestheil gegen den entsprechenden Rand des Beckens gedrängt und festgehalten. Die Erscheinungen bei *seitlichem Schiefstand* der Gebärmutter, wie sie in Folge von *Schiefheit,* die v. H. nicht kennt, wirklich vorkommen, sind gut beschrieben [1]).

§. 923. *Schiefstand nach vorn* oder *„das Liegen der Gebärmutter vorüber dem Schoossbein“.* Es ist dies Folge des vorn

---

Fingerknoten drückt, so ist das Verfahren ohne Gefahr und nützlich: denn erstlich werden die eingeschlafnen Wehen wiederum aufgeweckt. Fürs andere wird das Kreuz-Bein zurückgezwungen., dass das Becken weiter wird. Drittens wird der Weg mit der fetten Hand geschmiert und glatt gemacht, und endlich viertens werden die Falten, Runzeln und alles was verhindern kan, mit den auseinandergesperrten Fingern ausgestrichen und glatt gemacht, mithin der Weg leichter dem Köpflgen gebahnet“. Steht der Kopf noch in der Gebärmutter, so führet die Hebamme die Finger bis in den Muttermund hinein. Nach jeder überstandenen Wehe schiebt sie, wenn sie mit der Hand zu sehr heruntergefahren ist, dieselbe wieder unter und so nahe, als möglich an den Kopf und ruht, bis eine neue Wehe eintritt. Bei Erstgebärenden ist für die Handeinführung: „der grösste Widerstand und Enge ist gantz forne in der Schaam, hernach gibts Raum genug“. Das Verfahren für die Einführung ist in jetzt noch bei Wendungen üblicher Weise genau angegeben.

[1]) Die Hülfe ist eine zweifache: entweder was v. H. unbedingt vorzieht, Wendung und Ausziehung, oder was er für beschwerlich und gefährlich hält, Zurechtstellung der Gebärmutter. Letztere wird, z. B. bei Schiefstand nach rechts so bewirkt: „Wenn die Wehe-Mutter bei einer solchen Frau zeitig ist und ehe die Wehen den Muttermund gegen das Bein angetrieben haben, so führt sie die Finger der rechten Hand in den Muttermund und hilft ihm herunter, welches sich viel besser thun lässt, wenn sie mit den Fingern soweit hinaufkommen kan, dass sie mit ihnen bis hinter den obersten Rand des Muttermundes reichet; wird sie aber zu spät dazu geholet, dass der Muttermund schon vor denen Wehen gegen das Bein angepresset ist, so beuget und neiget sie die Frau nach derselbigen Seiten wo die Gebärmutter liegt, auf dass die Mutter mit ihrem Gewichte und Schwere von dem Bein ab und zurückfalle und sie also ihre Finger bequemer zwischen dem Beine und Muttermunde führen könne; und wenn sie dieselbige da hat, so lässt sie die Frau auf die andere Seite legen und befiehlet einem von den Anwesenden den Bauch fein sanfft auf der rechten Seite aufzuheben und ihn nach der linken zu schieben“.

überhängenden Bauchs der Frauen und veranlasst zuweilen „dass das Kind mit aufwärts gekehrtem Angesicht in die Geburt kommt und mit der Brust in die Höhe, mit dem Rücken aber niederwärts geboren wird“. Die Erscheinungen des Hängebauchs sind gut angegeben [1]).

§. 924. *Schiefstand nach hinten* bei eingebogenem Rücken der Frau und Anhäufung der Gedärme vor der Gebärmutter. Hierbei ruht der Muttermund und der Kopf des Kindes auf dem Schoossbein. Hülfe: Rückenlage, mit dem Oberleibe niedrig, Entleerung von Harn und Stuhl, Zurück- und Aufwärtsdrücken des Kopfs mit einer äusserlich über die Schoossfuge gelegten Hand und Zurückziehen des Muttermunds mit den innerlich wirkenden Fingern der andern Hand; später Einschieben von zwei Fingern zwischen Schoossbein und Kopf und Abdrücken des letztern von dem Schoosbein; zuletzt Vornüberbeugen des Leibs der Kreissenden oder Knielage. Liegt die Gebärmutter ganz platt gegen den Rücken, so muss die Wendung und Ausziehung vorgenommen werden, weil sich sonst die Schultern am Becken feststemmen.

§. 925. *Fussgeburt.* Statt einer Darstellung des späteren Verlaufs der Fussgeburt ist nur die, so oft unnöthige, operative Hülfe bei derselben angegeben [2]).

---

[1]) Als Hülfe wird empfohlen, wenn die Hebamme frühe hinzukommt, Rückenlage mit niedrig gelegtem Oberkörper und Einführung der Finger zwischen Muttermund und Wirbelsäule. Ist der Muttermund schon fest gegen letztere gepresst; so lässt die Hebamme die Frau ganz vorn auf dem Sitzbrett des Stuhls sitzen und vorüberbeugen, oder, „stellet sie wohl auch gantz und gar auf die Knieen, dass die Gebärmutter durch die Schwere von dem Rücken abfalle.“ „Dann führt sie die Finger, wie gesagt ist, dazwischen und lässt die Frau sich sachte wieder in die Höhe richten und sich zurück auf den Rücken legen mit dem Steiss hoch auf, dass die Gebärmutter zurück nach der Frau ihrer Brust falle. Sie hebet mit der andern Hand den Bauch auf und stosset ihn von sich, mittlerweil dass sie mit der Hand, so sie in der Geburt hat, dem Muttermund mit des Kindes Köpffgen nachhilft, damit, dass sie die Finger rührt und mit dem Rühren der Finger verhindert, dass der Muttermund nicht gegen das Rückbein gepresset werden könne, sondern sich herunter begeben müsse. . . . . Wenn das Köpffgen anfangt, sich in das Becken zu senken, so befördert sie dessen Fortgang und leitet es hindurch, indem sie das Kreuzbein rückwärts drückt“.

[2]) Die Wehemutter setzt sich vor die Frau und ruht, „bis dass es (das Netz) von selbst zerspringet oder mit denen Fingern zerrissen wird, wenn der Muttermund nur genug offen ist, und führt alsobald die Hand herein die Füsse zu ergreiffen, insoweit beyde bey einander seyn, welche sie nachziehet; Findet sie aber nur einen Fuss, so ergreifft sie denselben auch, ohne sich um den andern zu bekümmern, bis dass sie das Bein bis ans Knie herausgezogen hat.

§. 926. *Steissgeburt.* Auch hier fehlt die Beschreibung des freiwilligen Vorgangs und ist nur die operative Hülfe angegeben [1]).

---

alsdann hält sie den Fuss mit der einen Hand fest und gehet mit der andern hinein, an der Seite des Fusses da die grosse Zehe ist längs dem Bein und dem Schenkel, bis an das Geburtsglied des Kindes und findet sie dann das anderc Bein, so führt sie selbiges auch mit Bedacht heraus. Denn sollte sie das erstere Bein weiter bis ans Knie ausziehen, und das letztere läge in der Quere, so würde es brechen. Wird sie aber des andern Beins nicht gewahr, sondern nur allein der runden Hinterbacke, so ist es ein gewisses Zeichen, dass das Bein auf des Kindes Bauch gebogen liege und keine Gefahr leide uud desshalb bekümmert sie sich weiter nichts darum." Die zu Tage gezogenen Theile sollen in ein leinenes Tuch geschlagen werden und beim Anziehen soll die Hebamme das Kind so drehen, dass das Gesicht nach hinten gewendet werde, damit sich das Kinn nicht auf dem Schoossbein festhake. Ist das Kind bis zum Steiss ausgezogen, so soll noch gesehen werden, ob es auf der Nabelschnur reite und wenn, abgestreift werden. Die Ausziehung des Kindes soll unter heftigem Drängen der Kreissenden rasch vollendet werden. Zunächst soll die Hebamme die mit einer Hand erfassten Beine grade abwärts ziehen, während die andere Hand um die Brust des Kindes gelegt ist, oder sie soll die Brust mit beiden Händen anfassen. Um die Arme des Kindes bekümmert sie sich gar nicht, sondern lässt dieselben zugleich mit dem Kopf kommen, damit die Geburt sich nicht um den Hals des Kindes schliesse und der Rumpf nicht beim Ziehen des Kindes vom Kopfe abgerissen werde. Wollen die Arme nicht folgen, so soll sie das Kind so tief niederziehen, dass der Nacken allein gegen das Schoossbein steht. Darauf soll sie zwei Finger zwischen Arm und Hals führen, „mit welchen sie einen Arm im Ellenbogengelenke auf die Brust niederbeugt und ihm aushilft, und lasset den andern, um oben angeführter Ursachen willen, allda noch bleiben." Um den Kopf herauszuholen, wenn er nicht folgen will, führt die Hebamme die Spitze von zwei Finger auf den Oberkiefer, so dass die Nase zwischen ihnen liegt, schiebt zwei Finger der andern Hand in den Nacken, legt sie hier wie zwei Haken über die Achseln und zieht nun das Kind nicht abwärts, sondern aufwärts, so dass das Gesicht zuerst zu Tage kommt. Reisst der Kopf ab, so holt man ihn mit der blossen Hand, indem man den Finger in den Mund oder durch die Gurgel führt. Weil aber der Unterkiefer gewöhnlich abreisst, so ist es am sichersten ihn in ein Stück Leinwand, $^1/_4$ Elle breit, $1^1/_2$ Elle lang, welches mit Oel getränkt ist, zu hüllen und ihn mit dieser Schleuder so auszuziehen, dass sein grössester Durchmesser senkrecht steht. Ist der Kopf zu gross, „so muss man ihn zertheilen".

[1]) Steht der Steiss noch hoch, so soll ein Fuss vorgeholt und an diesem die Ausziehung, wie bei der Fussgeburt vorgenommen werden. Ist der Steiss bereits tief eingetreten, so soll derselbe, um ihn hervorzuziehen, wie der vorliegende Kopf behandelt werden. Sind die Hüftbeugen zu erreichen, so wird in dieselben je ein Finger geschoben und so die Ausziehung bewirkt, bis die Füsse frei sind. Darauf wird wie bei der Fussgeburt verfahren Wenn bei der Auszichung des Kindes das Gesicht dem Schossbeine zugewendet bleibt, muss man den Rumpf nicht ab-, sondern aufwärts ziehen, damit sich der Unterkiefer wie ein Haken um das Schoossbein drehe und das Hin-

§. 927. Man sieht, dass in v. H. Schrift keine Beschreibung spontaner (natürlicher), sondern nur die gezwungener (künstlicher) Geburten zu finden ist. Die *Rumpflagen* des Kindes werden gelegentlich der *Wendung* abgehandelt. Als Anzeigen für diese Operation sind angegeben: „Alle übel liegenden Kinder, so nur ein anderes Glied als den Kopff vorbieten. 2. Alle die neben dem Kopf noch ein ander Glied dergestallt vorbieten, dass die Wehemutter nicht zurücke und über den Kopf hinbringen kann, weil es sich allemahl, wenn die Wehen kommen, von neuem wieder in dem Geburtswege zeiget. 3. Alle die, die so weit mit dem Kopf auf die Seite kommen, dass ihr rechtes Lager mit mässiger Hülfe nicht kann zuwege gebracht werden. 4. Alle die so zwar recht gekehret sind, doch dass man dabey besorget, sie werden unterwegen bestecken bleiben, und nicht zu völliger Entbindung kommen, als zum Exempel wenn die Frau eine Blutstürzung oder die schwere Noth (Zuckungen) bekömmt, oder dass sie eine Zeit lang vergebens arbeitet, ohne dass das Kind im geringsten fortrückt, ob es schon wohl gekehrt zu sein scheint, oder das Kind liegt so rund verwickelt, dass die Wehen es nicht zum Eintreten zwingen können. Und endlich was zuletzt: Wann die Nabelschnur vor des Kinds Kopff herausfällt“ [1]).

---

terhaupt eher, als das Gesicht zu Tage trete. Nöthigenfalls werden zuvor beide Arme über die Brust hin hervorgeschoben. Ist das Kind todt, so greift man kurzweg dasselbe mit der Hand und „zieht es grade abwärts hervor, während auch an den Füssen gezogen wird. Oder so das Kind lange in der Geburt also gesteckt, alsdann nimmt man ein Tuch und legt es in die Quere über des Kindes Hals, ehe es in die Höhe geschoben wird, leget hernach das Kind aufwärts auf den Bauch der Mutter, ergreifft sodann mit der einen Hand beyde Enden des Tuchs dicht bei dem Hals an und ziehet damit das Kind an, grade da mittlerweile die andere Hand den Nacken herausbringt“.

[1]) Bei dem gewöhnlichen Verfahren liege die Kreissende zur Wendung in der Rückenlage auf dem Kreissbett, je einen Fuss von einer Nebensitzenden gehalten. Die Einführung der Hand geschehe gleich nach dem Blasensprung oder Blasensprengen. Dann werde die Lage des Kindes genau untersucht. Die Hand werde innerhalb der Eihäute dem Kinde zunächst bewegt. Während der Wehe werde jede Bewegung vermieden. Von dem Kindestheil, welcher dem Eingange am nächsten liegt, werde die Hand bis zu den Füssen unmittelbar an dem Kinde fortbewegt, z. B. bei Schulterlage, von dieser bis zur Hüfte, längs des Schenkels, Knie's und Bein's bis zum Fuss. Ist ein Fuss gefasst, so werde der andere gesucht, und unter Hervorziehung beider bis aus der Geburt die Wendung bewirkt. Ist das Wasser schon abgeflossen, und das Kind von den Wehen ineinander gepresst, so sucht man das Dickbein zu erreichen, und zieht es mit voller Hand, unter Beugung des Kniees an, weil man an den Schenkeln eine feste Handhabe hat und beim Zuge an den-

§. 928. *Verharrte Geburten.* Die *verharrte* Geburt besteht, wenn der Kopf des Kindes zum Theil sichtbar ist und dann nicht weiter rückt. Der Grund hiervon ist nicht der Kopf, da er schon durch die Enge des Wegs getreten ist, sondern die im Becken sich anstemmenden Schultern. Die Ursache dieses Verhaltens der Schultern ist: „Entweder weil das Kind in einer schiefliegenden Gebärmutter nicht zu rechter Zeit gewendet ist, ... oder auch das Kind mit einem halb gedrehten Leibe kommt, nämlich mit einem Ohr hinten gegen den Rücken und mit dem andern forn gegen das Schoss-Bein, ohne dass die schiefliegende Mutter dazu schuld ist und darum nicht voraus durch den Angriff (so viel mir bewusst ist) gefühlet oder vernommen werden kann, auf dass man dem Unglücke mit einer zeitigen Wendung zuvor kommen könte, sondern wenn der Kopf ins Becken sich hat niedergesenket, bleibt die Achsel so forne ist, gegen dem Schoss-Bein behangen und das Kind kan gemeiniglich ohne angethane Gewalt nicht weiter kommen".

---

selben dem Rumpfe die Drehung im beschränkten Raum erleichtert. Ist das Knie bis zur Oeffnung gebracht, so führt man es so weit dem Muttermunde vorbei, bis man den Fuss herausbringen kann. Bei verflochtenen Extremitäten müssen die Füsse frei gemacht werden. Man soll die Füsse so anziehen, dass die Zehen nach dem Gesichte des Kindes gerichtet sind. Sind nicht beide Füsse zu haben, so soll man sich begnügen, an einem zu ziehen. Versperrt ein vorgetretener Arm den Eingang, so werde versucht, denselben zurückzubringen. Geht dies nicht, so werde die Hand längs desselben ein- und längs des Leibes bis zu den Füssen geführt. Während man mit einer Hand an diesen zieht, bringe man mit der andern den vorgefallenen Arm zurück. Verstopft die Schulter den Eingang, so gebe man der Frau die Knieellenbogenlage, damit das Kind in dem Bauche zurückfalle, und führe dann die Hand längs des Arms ein. Lässt sich die Hand aber gar nicht neben dem Arm einführen, so drehe man diesen ab, aber nur wenn das Kind todt ist und der Arm bis zur Schulter zu Tage liegt. Liegt der Nacken vor, so schiebe man diesen zurück und gehe mit der Hand hinter, nicht vor dem Rücken um den Leib des Kindes her zu dem entferntest liegenden Bein, ziehe dieses an, damit sich das Kind auf den Bauch umschlage, worauf das andere Bein von selbst vorkommt. Geht dies nicht, so ergreife man das nächste und ziehe es an, bis man zum andern Bein gelangen kann. Bei vorliegendem Bauche ist der Muttermund leer, oder die Nabelschnur bietet sich dar. Man geht in diesem Falle mit der Hand zu den Leisten des Kindes, ergreift einen Schenkel, zieht an ihm das Knie herab, führt dieses an der Oeffnung vorbei, bis der Fuss herauszubringen ist. Auf gleiche Weise verfahre man mit dem andern Bein. Nach vollbrachter Wendung ruht man, erquickt die Mutter, gibt dem Kinde die Nothtaufe und bereitet ein stärkendes Bad für dasselbe. Die Ausziehung des Kindes werde wie bei Fussgeburt besorgt.

§. 929. Hier ist also die *quere Stellung des Kopfes mit der Pfeilnath* ins Auge gefasst. [1])

§. 930. Von besonderem Werthe sind 30 mit Nutzanwendung hinzugefügte Geburtsfälle, aus welchen sich, sowohl in Ansehung der angewandten zweckmässigen wie zweckwidrigen Hülfe noch heut zu Tage Manches lernen lässt. Unter diesen Fällen kommt ein Fall von *Gesichtsgeburt* vor, die dadurch künstlich vollendet wurde, dass v. Hoorn beide Hände in die Scheide führte, so dass die Finger hinter die Ohren und unter das Kinn zu liegen kamen, während die Hebamme an dem Nacken zog. In einem andern Falle lag das Kind rechts beinah auf dem Rücken, das Gesicht gegen das linke Hüftbein, den Nacken auf den Rücken zurückgebogen. Das Gesicht liess sich ausser der Wehe herauf-

---

[1]) Die Hülfe ist zunächst der Versuch, den Kopf mit den blossen Händen durchzuführen. Man drängt mit den Fingern beider Hände nach der Mastdarmgegend zurück und abwärts von dem Schoossbein ab, so weit es möglich ist. Dann legt man die vier Finger beider Hände an den Kopf und fährt damit von einander und niederwärts, um die Geburtstheile nach beiden Seiten zurückzudrängen, während die Frau mit aller Macht herabdrückt. Man umfasst den Kopf mit beiden Händen und bringt die Finger an die Ohren oder hinter den Kopf und zieht ihn vor die zurückgedrängten Geburtstheile, bis diese sich um den Hals schliessen. Kann man so die Schultern nicht mit dem angezogenen Kopfe herabführen, so geht man mit der Hand zu der hintenstehenden Achsel und sucht den entsprechenden Arm zu Tage zu fördern.

Ein anderes Verfahren mit den blossen Händen ist folgendes: Man führt die vier Finger der linken Hand ein und hinten um den Kopf herum, bis man diesen wie eine Kugel in der Hand hat. Darauf setzt man die Finger der rechten Hand möglichst nahe unter dem Schoossbein an, lässt die Wehe stark verarbeiten und hebelt, mit der linken Hand ziehend und drehend, mit der rechten herab- und zurückdrückend, den Kopf hervor, was in einem huy geschehen kann.

Ist der Kopf geboren und steht eine Schulter hinten, die andere vorn auf dem Schoossbein fest, so umfasse man den Hals und ziehe den Kopf kräftig gerade aufwärts und halte ihn so mit der linken Hand empor. Mit der rechten gehe man zu der hintenstehenden Achsel und suche den Arm zu Tage zu bringen. Hierauf umfasse man den Hals, drücke den Kopf gerade noch unten und ziehe den frei gemachten Arm seitwärts in die Höhe. Alsdann dreht sich „das Kind im Mutterleibe, dass es platt zu liegen kommt und dennoch ohne Mühe und gleichsam von selbst folget".

Steht der Kopf noch so hoch und fest, dass er nicht mit den blossen Händen fortgebracht werden kann, und ist die Kreissende so angegriffen, dass es auf die Rettung derselben, ohne Erhaltung des Kindes, ankommt, so ist die Enthirnung vorzunehmen, die beschrieben, und von der Hebamme nur dann auszuführen ist, wenn es unmöglich erscheint, einen Geburtshelfer zur Hülfe haben zu können.

schieben, so dass der Nacken herabtreten konnte, bei der Wehe stellt sich die Stirnlage wieder her. Desshalb wurde das Kind durch die Wendung zu Tage gefördert. *Bauch-* und *Rückenlage* wurden nicht beobachtet. Die Wendung des Kindes wurde wiederholt an einem Bein gemacht, doch war dies nicht immer ausführbar.

§. 931. v. Hoorns Schrift war von ausgebreitetem Einflusse, wie es die vielen Ausgaben derselben beweisen. Dieser Einfluss konnte in vielfacher Beziehung nicht anders als vortheilhaft, in anderer aber, namentlich hinsichtlich der Behandlung der schwierigen Kopfgeburt und der angewachsenen Nachgeburt, sowie des ganz versäumten Dammschutzes, nur sehr nachtheilig sein. Am schädlichsten war die Ansicht, das Becken lasse sich in seinen Fugen durch den Druck der eingeführten Hand erweitern. Das viel zu aktive operative Verfahren bei der Geburt gestattete keine Beobachtung dieses Aktes ohne Kunsthülfe.

Johann Goldhammer.

1717.

Examen obstetricium, d. i. kurze, aber doch sehr nöthige Heb-Ammen-Probe u. s. w. von J. G. Gräll. Stolb. Hofmedico, wie auch Stadt- und Amtsphysico. Stolb. 1717. 8. Compendiöser-, Weiber- und Kinderarzt, nebst einer nützlichen Hebammenprobe. Lpzg. u. Nordhausen. 1737.

§. 932. Diese Schrift ist eine Sammlung von Haus- und Arzneimitteln und enthält Geburtshülfliches zumeist nur in der „Hebammenprobe“, wo man die hippokratischen Irrthümer über Zeit, Ursache und Verlauf der Geburt wieder findet. Bei Schief- und Querlagen des Kindes ist zunächst stets die Wendung auf den Kopf und nur dann die Wendung auf die Füsse empfohlen, wenn man mit jener nicht zurechtkommen kann. Die Frage: „Warum ein Kind natürlicher Weise geboren werde mit dem Kopf?“ ist so beantwortet: „Solches bezeuget einen Eingang zum zeitlichen Leben und dass es die Welt ansehe, wie sie so voll Jammer und Elend, und sein Gebrechen erkenne.“

Pierre Dionis.

1718.

L'anatomie de l'homme. Paris 1690. 8. und viele Auflagen. Cours d'operations de chirurgie. Paris 1707. und viele Aufl. — Traité général des accouchemens, qui instruit de tout ce qu'il faut faire pour être habile accoucheur. Paris 1718, 8. Se vend à Bruxelles 1624, Englisch, London, 1719. Holländ. Leyden 1735. — Peter Dionis, Traktat von Erzeugung und Geburt des Menschen u. s. w. Uebersetzt von J. F. M. D. Frfrt. u. Lpzg. 1723. 8. — Joannis Timmii, Bremensis, M. D. vermehrter und erläuterter Dionis u. s. w.

welchem noch hierbei gefügt sind des Fr. Mauriceau kurtze Lehrsätze Frkfrt. u. Lpzg. 1733. 8. — Histoire anatomique d'une matrice extraordinaire. Paris. 1683. 8.

§. 933. *Geburtswege.* Das Becken ist nicht beschrieben, wohl aber sind es ausführlich die männlichen und weiblichen Zeugungstheile. Die Scheide ist noch Mutterhals genannt, daher heisst auch der äussere Muttermund noch der innere. Indessen ist der wirkliche Mutterhals als zweiter und zwar kurzer Hals der Gebärmutter unterschieden. „Le conduit, qui est depuis l'orifice interne jusqu'à la principale cavité de la matrice, qui est le vagina; il est de la longueur d'un pouce ou environ; il est assez large pour laisser entrer une plume d'oye, sa cavité est inégale et ridée.. Ce col aussi bien, que l'orifice interne se ferme aprés la conception et demeure fermé pendant tout le temps de la grossesse." Die Gestalt der Gebärmutter ist mit einer Birne oder umgekehrten Flasche verglichen und ihrer Abplattung an der hinteren und vorderen Fläche gedacht. Die alte Ansicht, dass die Gebärmutter aus zwei Häuten bestehe, ist verlassen und die innere Haut, welche als Nervenhaut bezeichnet wird, gekannt. Die mittlere Haut oder eigentliche Substanz der Gebärmutter ist aus verschiedenen Arten von Fasern zusammengesetzt, welche verschiedentlich verschlungen sind: pour former des éspaces cellulaires à peu près comme dans les glandes conglobées; au rang desquelles l'illustre Malpighi a mis la matrice. Während der Schwangerschaft nimmt die Gebärmutter nicht an Dicke zu, sondern wird nach Maassgabe ihrer Erweiterung dünner.

§. 934. Die alte Ansicht von der Bildung der *Frucht* aus geronnenem Samen ist verlassen und die Eilehre angenommen. [1]) Der Hauch des Samens vermittelt die Empfängniss und die Graaf'schen Bläschen sind für Eier gehalten.

§. 935. Das *Kind,* kugelförmig zusammengeknäult, hat den Kopf oben, das Gesicht nach dem Bauch der Mutter gerichtet und wendet sich im 8. oder zu Anfang des 9. Monats um, was die Mutter fühlt, so dass sie glaubt, sie werde niederkommen. Wenn es sich später umwälzen wollte, würde es zu dick geworden

[1]) „Cette semence en est reçue et portée dans le fond de la matrice, d'ou elle est poussée par les conduits des trompes aux ovaires, où frappant l'oeuf le premier disposé à être en maturité, elle le rend fécond et l'oblige de se detacher de l'ovaire et de tomber dans le même canal de la trompe qui le conduit dans le fond de la matrice, et dont par la suite il en sor, un enfant."

sein und zu wenig Raum finden. Nach der Umwälzung liegt der Kopf dem Muttermund zunächst, das Gesicht nach unten, (hinten) gewendet, damit es nicht durch die Schoossbeine leide. In den drei letzten Tagen der Schwangerschaft sinkt der Leib nieder und die Gegend zwischen der Dieke des Bauchs und den Rippen wird leer, was ein Zeichen der nahen Geburt ist. Der Sitz des Mutterkuchens ist im Mutterboden als ständig angenommen, und daher demselben kein Einfluss auf die Lage des Kindes eingeräumt.

§. 936. *Geburt.* Sie ist in *natürliche* und *widernatürliche* getheilt. Als Bedingungen der ersten sind angegeben: rechte Zeit am gewöhnlichen Schwangerschaftsende, gehörige Lage des Kindes mit dem fühlbaren harten Schädel vor, rasche Ausschliessung ohne Zufälle, Leben des Kindes. Das von der Natur festgesetzte Schwangerschaftsende ist der 9. Monat, und, alle Behauptungen, die Geburt könne früher oder später rechtzeitig erfolgen, beruhen auf Selbsttäusehung der Schwangern oder auf Betrug. Dass die Beckenknochen sich bei der Geburt erweitern ist unwahr, wie der Verf. dies oft an Leichenöffnungen selbst beobachtet hat. Es ist auch unnöthig, da das Becken der Frau, ungleich dem Becken des Mannes, weit genug für den Durchgang des Kindes ist. Die Darstellung des Geburtsmechanismus ist sehr kurz abgethan. Von der Wirkung der Zusammenziehungen des Gebärmutterrumpfs, des Zwerchfells und der übrigen Bauchmuskeln ist keine Rede, sondern es ist blos bemerkt, dass diejenigen, welche die hinreichend weite Eröffnung des Muttermunds für den Durchgang des Kindes nicht begriffen, nicht wissen, dass die Gebärmutter aus Fasern zusammengesetzt ist, welche wohl im Stande sind, sie genügend auszudehnen [1]).

§. 937. Es scheint, dass D. dem Kinde die Wirksamkeit des

---

[1]) Quand l'enfant est à terme, l'orifice interne, qui est composé d'un peloton de libres commence à s'ouvrir et ses libres se developpent et s'étendent assez pour son passage, étant forcé de le faire pour la tête de l'enfant, qui poussant à chaque douleur les obliges à se delater. La tête de l'enfant ayant passé la barrière que formoit l'orifice interne elle entre dans le col de la matrice, qui étant composé de membranes plisses et epaisses, qui peuvent s'étendre et s'alonger ne fait aucune resitance au passage de l'enfant, qui en très peu de temps se présente à l'orifice externe et où il s'arrête quelque moment, jusqu' à ce quil l'ait forcé de s'ouvrir suffisamment pour la sortie. A cet orifice sont les caroncules, les nymphes, les lévres externes, toutes parties spongieuses et membraneuses, qui ne peuvent pas resister aux efforts de l'enfant, et qui aidées de la main de l'Accoucheur ne s'opposent que legèrement à sa sortie; de sorte qu'il faut convenir, que toutes ses opérations se font sans miracle".

Austritts zuschreibt. Er bemerkt, dass bei todtem Kinde, dieses nicht mehr durch seine Muskelkraft, sondern blos durch seine Schwere wirken könne. Desshalb soll das todte Kind stets künstlich zu Tage gefördert werden. Indessen muss D. doch den Wehen wohl einige Wirksamkeit zuschreiben, indem er bei todtem Kinde sie durch innere Arzneimittel und scharfe Klystiere verstärkt wissen will und da er bei lebendem Kinde für das Verarbeiten der Wehen ein besonderes Bett, gegen Mauriceau, empfohlen hat, an dem Brettchen angebracht sind: zum Anhalten mit den Händen und zum Gegentreten mit den Füssen. Bei der gewöhnlichen Geburt will er die Blase geschont und überhaupt ausser Schmieren des Muttermunds und der Scheide und innerlichem Umherführen des Zeigefingers Nichts gethan haben, bis der Kopf durch die Krönung gegangen ist. Alsdann sollen beide flache Hände in den Scheidenmund geführt, an die beiden Seiten des Kopfs angelegt und dieser so ausgezogen werden. Zu diesem Zweck bewegt man den Kopf abwechselnd bald nach rechts, bald nach links, damit die Schultern herabkommen, legt dann die eine Hand über das Kinn, die andere über das Hinterhaupt und zieht. Treten die Schultern tiefer, so hakt man den Zeigefinger zum Ziehen in die Achselgrube ein.

§. 938. Der *Kopf* des Kindes steht entweder so, dass das Gesicht nach unten, oder nach oben, oder vorgewendet, oder seitwärts gerichtet liegt. Die beiden ersten Lagen sind natürlich und erfordern keine besondere Hülfe. Liegt das Gesicht vor, so muss man die Stirn zurückdrücken und den Scheitel herabbringen. Steht das Gesicht zur Seite gerichtet, so muss der Kopf mit der Hand zurecht gedreht werden, wobei man die Frau auf die dem Gesicht entgegengesetzte Seite legt. Steht der Kopf tief, so muss man, um diesen frei zu machen, zu den Schultern gehen und diese zurückschieben. Das Zurechtstellen des Kopfs ist eine schwere Operation, und wenn man damit nicht zu Wege kommt, soll man auf die Füsse wenden und an diesen ausziehen. Bei zu *dickem Kopf* verwirft D. die Wendung auf die Füsse, weil man später den Kopf nicht durchführen könne. Als Mittel für die Entbindung gibt er hier an: den scharfen Haken, die Enthirnung, den Kopfzieher und spricht sich für ersteren aus.

§. 939. Die *Fusslage* ist nach der Kopflage die am wenigsten gefährliche und die Geburt wird oft noch schneller als bei der Kopflage vollendet, *weil der Geburtshelfer das Kind am leichtesten an den Füssen* ausziehen kann. Wenn beide Füsse vorankommen, zieht man an ihnen das Kind aus bis über die Hüften

und trägt Sorge, das Gesicht nach dem Rücken der Mutter zu drehen. Alsdann löst man die Arme und legt sie zur Seite des Kindes. Die Schultern müssen dann durchgezogen werden, was die meiste Anstrengung kostet, weil der Kopf den Schultern in der Regel leicht folgt. Ist dies nicht der Fall, so bringt man, während das eingewickelte Kind durch fremde Hände gegen den Bauch der Mutter erhoben wird, einen oder zwei Finger in den Mund des Kindes und zieht das Kinn herab; mit der andern Hand umfasst man den Hals, dem Hinterhaupt zunächst, und zieht das Kinn herab, während man durch fremde Hülfe gleichzeitig an den Füssen ziehen lässt. Liegt nur ein Fuss vor, so zieht man ihn an und oft folgt der andere; wo nicht, so sucht man ihn und bringt ihn herab, ohne jenen zuvor anzuschlingen, was unnöthig ist.

§. 940. Bei *Steisslage* kann das Kind nur geboren werden, wenn der Geburtsweg sehr weit und das Kind sehr klein ist. Da dies selten ist, so soll man die Füsse herabholen. Ist der Steiss sehr tief herabgerückt, so soll man die Zeigefinger in die Hüftbeugen einhaken und so den Steiss ausziehen. D. verweiset hier auf Mauriceau; er scheint keine eigene Erfahrung in Bezug auf Steissgeburt gehabt zu haben. *Knielagen* müssen in Fusslagen verwandelt werden.

§. 941. *Querlagen.* Bei *Schulterlage* muss die Schulter mit eingeführter Hand zurückgeschoben werden. Findet man den Kopf so gelagert, dass er die Stelle der Schultern einnehmen kann, so soll man ihm dies erleichtern; da es aber schwer geschieht, so muss man sich damit nicht aufhalten, sondern die Füsse aufsuchen und an diesen das Kind ausziehen. Dasselbe ist bei der *Rückenlage* zu thun, nachdem man zuvor den Rücken zurückgeschoben hat. In ähnlicher Weise ist bei *Bauch-* und *Brustlage*, sowie bei *Seitenlagen des Rumpfs* zu verfahren. Letztere ist für das Leben des Kindes weit weniger gefährlich, als die beiden ersten. Am schwierigsten ist die Hülfe bei *Armlagen.* Man umfasse den Arm möglichst hoch oben und schiebe mit ihm die Schulter so weit zurück, dass der Kopf weicht und Raum für die einzuführende Hand gewonnen wird, welche dann über den Rücken des Kindes zu dessen Füssen zu führen ist. Man fasst dann einen Fuss und zieht ihn an, damit das Kind sich wende; darauf wird der andere Fuss geholt und wie bei Fussgeburt verfahren. Wendung auf den Kopf versuchte D. stets vergebens und widerräth sie daher. Den vorgefallenen Arm, nach Paré's Rath, möglichst hoch abzuschneiden, ist so schwierig und so entsetzlich für die Zu-

schauer, dass D. ihn nicht empfehlen zu sollen glaubt. Vom Vorschlage Mauriceau's, den Arm abzudrehen, meint er, es sei eben nur ein Vorschlag, den Mauriceau selbst nicht ausgeführt habe, den er desshalb auch Niemanden empfehlen möchte. Sehr häufig legen sich *beide Hände* oder *beide Füsse* vor, selten aber *Hände und Füsse zugleich*. Man zieht im letzten Falle die Füsse hervor und vollendet die Geburt. Ist aber das Fruchtwasser abgeflossen und folgen die Füsse dem Zuge nicht, so muss man eingehen und den Kopf zurückschieben. Von der Wendung auf den Kopf, als zu schwierig in der Ausführung, will D. überhaupt Nichts wissen, und unterscheidet nicht, ob sie sich nicht vor dem Abfluss der Wasser oder kurz nach dem Blasensprunge leicht vollbringen lasse.

§. 942. *Wassersüchtige Köpfe* verlängern sich oft unter der Geburt und gehen so durch. Bei äusserer Wassersucht können Scarificationen in der Nackengegend das Wasser allmälig entleeren. Geht der innerlich wassersüchtige Kopf nicht durch, so muss man am Scheitel punctiren. Folgt dann der Kopf und die Brust, nicht aber der Bauch, weil er auch wassersüchtig ist; so muss man ihn mit dem längs der Brust eingeführten scharfen Haken öffnen und das Wasser entleeren. Bei Missgeburten mit Vergrösserung soll das Messer möglichst vermieden und der Rath anderer und älterer Geburtshelfer eingeholt werden, weil es nichts Schrecklicheres gebe, als das Zerstückeln eines Kindes.

§. 943. *Bei Vorfall der Nabelschnur* neben dem Kopfe bringe man sie, *wenn sie schlägt*, zurück und halte sie mit den Fingerspitzen zurück, bis der Kopf fest eintritt. *Liegt der Kopf fern*, so wende man auf die Füsse. D. spricht von der stets mit gefährlicher Blutung verbundenen *vorzeitigen Lösung des stets im Mutterboden sitzenden Kuchens*, z. B. in Folge des Zugs, der um das Kind geschlungenen Nabelschnur. Er glaubt, der Kuchen könne sich auch vor dem Blasensprunge lösen und auf den Muttermund senken. Alsdann soll die Hand neben dem Kuchen eingeführt, dieser zur Seite geschoben, die Blase gesprengt und die Wendung auf die Füsse ausgeführt werden. Ist die Blase gesprungen, so muss man den Kuchen rasch zurückschieben und das Kind wenden. *Das ursprüngliche Vorsitzen des Kuchens* kennt D. nicht, weil er es für unmöglich hält, dass derselbe sich anderswo, als im Mutterboden, einpflanze. Bei *Zwillingen* soll man stets gleich nach der Geburt des ersten den zweiten zu Tage fördern, nachdem man die Nabelschnur doppelt unterbunden und zwischen den beiden Bunden durchschnitten hat. Das, vom Kai-

serschnitt und dem Gebrauche des Hakens, sowie anderer scharfer Instrumente, Gesagte, übergehen wir.

Lorenz Heister.
1718.

Chirurgie, in welcher Alles, was zur Wundarzney gehört, nach der neuesten und besten Art, gründlich abgehandelt wird und in vielen Kupfertafeln die neuerfundenen und dienlichsten Instrumente, nebst den bequemsten Handgriffen der chirurg. Operation und Bandagen deutlich vorgestellt werden. Nürnberg 1718. 1724. 1731. 4. 1745. 8. 1747. 1779. 4. Amsterdam 1750. 4. Spanisch, Madrid 1747—50. Engl. London 1748. Französ. Paris 1771. 4. u. 8. Ital. 1785. 4. — Compendium institutionum sive fundamentum medicinae. Helmst. 1736. 4. u. öfter. — Institutiones chirurgicae in quibus quidquid ad rem chirurgicam pertinet, optima et novissima ratione pertractatur. etc. Amsterd. 1739 u. 1750. — Medicinisch-chirurgische Wahrnehmungen. 2 Bde. Rostock 1753 und 1770. 4.

§. 944. Heister wurde am 19. Sept. 1683 zu Frankfurt a. M. geboren und starb am 18. April 1758. Er studirte 1702 zu Giessen, 1706 zu Leiden und Amsterdam, promovirte 1708 in Hadenyk, erhielt 1710 die Professur der Anatomie und Botanik und 1719 die der Chirurgie und Botanik zu Helmstädt. Seine schriftstellerische Laufbahn begann er 1708 mit seiner Diss. de tunica choroidea. Haderovicii 1708. 4. Helmstadii 1746. 4. Sein compendium anatomicum erschien zuerst 1717 zu Altdorf, erlebte mehrere Auflagen und Uebersetzungen. Eigentlich geburtshülfliche Gegenstände enthalten seine chirurgischen Schriften. Am vollständigsten sind die geburtshülflichen Gegenstände im 2. Bd. der Instit. chirurg. Amst. 1750. 4. caput 113 „de sectione sive partu caesario. p. 707—714“ — und de artificiis necessariis sive de arte obstetricia. Cap. 152—160. p. 972—1034“. Ferner Cap. 111. „Quomodo vinciri funiculus umbilicalis debeat. pag. 701—702“. H. zeigt sich mit allen bis zur Zeit seiner Schrift erschienenen wichtigeren geburtshülflichen Werken vollkommen vertraut.

§. 945. Eine *schwere Geburt* ist diejenige, welche nicht in einer kurzen und gewöhnlichen Zeit von einer oder einigen Stunden von selbst erfolgt, sondern wegen gewisser Hindernisse kaum oder gar nicht ohne fremde Hülfe zu Stande kommen kann. Das *Gebärunvermögen* ist daher unter dem Begriff der Schwergeburt mitgefasst. Die Schwergeburt kann verschiedene Grade haben und es ist die „Partus difficillimus et periculosissimus“ ausdrücklich hervorgehoben. Der Schwergeburt steht die natürliche, leichte, gefahrlose, gewöhnliche gegenüber. Die natürliche Geburt ist zwar der widernatürlichen entgegengesetzt, aber doch nicht die Lage und Haltung des Kindes als „positura naturalis und

praeter naturam“ unterschieden. Erstere besteht, wenn der Kopf vorliegt, der Scheitel dem Scheidenmunde und das Gesicht dem Mastdarm zugewendet ist. Alle übrigen Lagen (positurae) sind ungewöhnlich und weniger natürlich. Unter diesen gibt es aber zwei Lagen, nämlich mit den *Füssen* oder dem *Steiss* voran, welche man noch einigermassen zu den natürlichen zählen kann, weil bei denselben das Kind noch von selbst und lebend geboren werden kann, und die Hilfe, wenn es deren bedarf, nur eine geringere zu sein braucht. Bei der Fusslage ist das Kind eher zu erhalten und leichter auszuziehen; bei der Steisslage bleibt das Kind leicht stecken und verliert durch Druck, den es oder die Nabelschnur erleidet, das Leben. Wenn bei gewöhnlichster Lage des Kindes die Geburt wegen Mangels an Wehen oder wegen Enge der mütterlichen Theile, namentlich bei Erstgebärenden, oder bei zu grossem Kopf, schwer wird, sieht man hier den Rath, wie bei Maubray ertheilt: „manuque oleo illita, in vaginam os sacrum versus demissa, os coccygis graviter praesertim sub doloribus reprimere atque sic vias sensim dilatare: si quidem, hoc facto, vires ac dolores partus veri, nisi aliud, quid obstat, ut plurimum redeunt et felicius saepe mox succedere partus consuevit“. Neueres, in Bezug auf den gewöhnlichen, weniger gewöhnlichen, ganz ungewöhnlichen, sowie durch Kunst bewirkten Geburtsvorgang findet man bei Heister nicht. Mit der Geburtszange verstand derselbe nicht umzugehen. Er erzählt, er habe das aus zwei getrennten Löffeln mit Handgriffen bestehende (Taf. 33 Fig. 16 abgebildete) Instrument auch dann ohne Erfolg gebraucht, nachdem er dasselbe dadurch zu verbessern gesucht habe, dass er die beiden getrennten Blätter mit einer beweglichen Achse verband. Auf dieser Tafel ist auch die Abbildung nach Schlichting copirt, welche den Gebrauch des Werkzeugs auf das merkwürdigste darstellt, wie namentlich damit ein querliegender Fötus am Steiss und Kopf gefasst wird, während ein auf jenem sitzender Fötus mit eingeschlossen ist. H. verwirft die Zange bei lebenden Kindern nicht ganz, wohl aber bei todten und zieht seinen Haken vor, welcher kein so schreckliches Ansehen habe. Bei *vorliegendem*, *aber schief gestelltem Kopfe*, wozu auch die *Gesichtslage* gehört, wird, ebenso wie bei allen Lagen, bei welchen ein anderer Theil als der Kopf oder die Füsse vorliegt, die Wendung auf die Füsse empfohlen. Indessen soll man bei Gesichtslage zuvor den Kopf zurückzuschieben und grade zu stellen, namentlich das Kinn zurückzudrücken und die Schulter einzuleiten versuchen, und nur, wenn dies misslingt, auf die Füsse wenden. Steht die Stirn bei

Gesichtslage auf dem Schoossbein, so muss bei jenem Versuche der Oberkiefer gegen den Mastdarm mit Zeige- und Mittelfinger gedrückt und mit der andern Hand aussen das Hinterhaupt herabgedrängt werden. Oder man bringe die linke Hand in die Scheide und drücke mit derselben das Steissbein, mit der andern aber das Gesicht herab. Auch bei Hals- und Achselstellung ist der Versuch der Wendung auf den Kopf zu machen. Die *Steisslage* soll in eine Fusslage verwandelt und wenigstens ein Fuss herabgeführt werden, wenn sich der Steiss noch zurückschieben lässt; sonst soll der Steiss mit in die Hüftbeugen eingehaktem Zeigefinger ausgezogen werden. Die Wendung auf die Füsse wird noch vorgeschrieben, wenn neben dem Kopf ein anderer Körpertheil vortritt und sich nicht zurückbringen lässt, namentlich die Nabelschnur. Ebenso, wenn auch bei der günstigsten Lage und Stellung des Kopfs dieser zu lange verweilt und der Mutter und dem Kinde Gefahr droht, wie z. B. durch Gebärmutterblutung, Schwäche oder Zuckungen der Kreissenden. Bei Vortreten des Arms ist es stets unnöthig, oft schädlich und oft unmöglich denselben zurückzubringen, man soll es daher unterlassen [1].

[1]) Wenn die Füsse von freien Stücken oder in Folge von Wendung vorliegen, soll man das Kind sofort an denselben ausziehen. Liegt nur ein Fuss vor, so soll man das Kind an demselben ausziehen, wenn der andere am Bauche aufwärts geschlagen ist. Als Regel aber gilt es an beiden Füssen die Ausziehung vorzunehmen und, wenn nur ein Fuss vorliegt, den andern herabzuholen. Liegen Arm und Bein vor, so soll man die Ausziehung an letzterem vornehmen, ebenso wenn Steiss und Arm vortreten. Reitet das Kind auf der Nabelschnur, so soll man ein Knie des Kindes aufwärts biegen und die Schnur über Schenkel und Steiss abstreifen. Die Arme soll man sich beim Ausziehen des Rumpfs aufwärts streifen lassen, sie folgen mit dem Kopf meist leicht und hindern den Muttermund sich um den Hals des Kindes mit tödtlichen Folgen für dieses zu schnüren. Man soll beim Ausziehen des Kindes den Rumpf so drehen, dass das Kinn nach hinten gewendet wird. Hat sich das Kinn an dem Schoossbein festgehakt, so soll es mit dem Oberkiefer zugleich herabgeführt werden, während man mit der andern Hand den Kopf äusserlich gegen den Mastdarm drückt. Auch wird hier das Verfahren v. Hoorn's angegeben, welcher das Kind von einem Gehülfen an den Beinen aufwärts heben und anziehen lässt, während der Geburtshelfer in der angegebenen Weise verfährt oder mit der linken Hand unter dem Hinterhaupt des Kindes das Steissbein zurückdrückt und mit der rechten Hand den Kopf von aussen her gegen den Mastdarm drängt. Das Einführen des Fingers in den Mund um den Unterkiefer herabzuziehen, wird widerrathen. Wenn ein Arm neben dem Kopf in die Scheide tritt, soll eine Hand über das Gesicht des Kindes bis unter das Kinn desselben eingeführt und dieses herabgezogen werden, während mit der andern der Oberarm ergriffen und niedergezogen wird. Treten beide Arme mit dem Kopf herab, so muss auf die Füsse gewendet werden. Findet sich nach geborenem Kopf die Nabelschnur um den

Martin Schurig.

1720.

Spermatologia historico-medica, h. e. Seminis humani consideratio physico-medico-legalis, qua ejus natura et usus, insimulque opus generationis et varia

---

Hals geschlungen, so ist sie abzustreifen oder zu durchschneiden und jedes Ende mit den Fingern zu halten, bis die Unterbindung geschehen kann. Als vor Allem schwere Geburt wird diejenige aufgeführt, bei welcher der in der Scheide sichtbare Kopf unbeweglich feststeht. Die Ursache ist nicht die zu grosse Dicke des Kopfs, sondern die Feststemmung der Schultern, die eine über dem Schoossbein, die andere über dem obern Vorsprung des Kreuzbeins und letzten Lendenwirbels. In diesem Falle soll die Schulter am Schoossbein abgedrückt werden, dann soll man die vier Finger beider Hände an den Kopf führen und mit ihnen zwischen den Lefzen und in der Scheide demselben Raum machen, bis man mit der Hand hinter die Ohren oder das Hinterhaupt gelangen und so den Kopf fassen und ausziehen kann. Ein anderes Verfahren besteht darin, den Kopf mit vier Fingern der linken Hand zu umspannen und einzugehen, während mit der rechten aussen ein Druck angewendet und die Kreissende zum kräftigsten Verarbeiten der Wehen aufgefordert wird. Gelingt auch dies nicht, so ist der Kaiserschnitt angezeigt. Verweigert ihn die Mutter, sinken ihre Kräfte oder droht durch Blutung oder Krampf ihrem Leben Gefahr, so muss man das Kind, auch wenn es lebt, als ein todtes behandeln und mit der englischen Geburtszange oder mit dem scharfen Haken oder nach Enthirnung mit der Hand oder Kopfschlinge oder vermittelst des Kopfziehers von Maurieeau ausziehen, welches jedoch Heister mit v. Deventer und v. Hoorn dem Haken nachsetzt. Bei todtem Kinde soll überhaupt in ähnlicher Weise verfahren werden, wenn anders mit der Wendung und Ausziehung an den Füssen nicht leichter zu helfen ist. Ist diese wegen Vorfalls, Anschwellung u. s. w. des Arms nicht ausführbar, so muss man den Arm abdrehen und die Wendung wieder versuchen: gelingt sie auch jetzt nicht, so soll man nach Celsus Brust und Bauch öffnen und von den Eingeweiden befreien. Kann man auch alsdann nicht zu den Füssen kommen, so soll man den Steiss mit der Hand vorziehen und mit dem Haken ausziehen, worauf Rumpf und Kopf folgen. Gegen Gebärmutterblutung während der Schwangerschaft wegen Lösung des Mutterkuchens wird die Erweiterung des Muttermundes mit den Fingern, Wendung auf die Füsse und Ausziehung an denselben empfohlen. Sehr schwierig kann man dies nicht nennen, besonders wenn die Placenta, wie dies nicht selten der Fall ist, circa os uteri sita sit, eique magna ex parte adhuc cohaereat (conf. Brunneri Diss. de partu praeternat. ob situm placenta super os internum uteri) In einem solchen Falle soll man den Kuchen, da wo er am wenigsten fest sitzt, so weit lostrennen, als es nöthig, um die Hand zur Ausführung der Wendung einzuführen. Sind dann die Eihäute noch nicht getrennt, so müssen sie mit den Nägeln oder einem Häkchen geöffnet werden. Ist der Kuchen völlig gelöst, so räth v. Hoorn dessen Entfernung vor der Wendung. Ist der Kuchen rings so fest verwachsen, dass er nicht zu lösen ist, so soll er mit den Fingern durchbohrt und durch die Oeffnung die Hand eingeführt werden. Nach der Ausziehung des Kindes soll man den etwa noch anhängenden Kuchen lösen und alles Blutgerinnsel aus der Gebärmutter entfernen.

de coitu aliaque hue pertinentia v. g. de castratione, herniotomia, phimosi, circumcisione, recutitione, et infibulatione, item de hermaphroditis et sexum mutantibus raris et selectis observationibus, annexo indice locupletissimo traduntur 1720. — Muliebria historico-medica h. e. partium genitalium muliebrium consideratio physico-medico-forensis. Dresdae et Lipsiae 1729. 4. Parthenologia h. e. virginitatis consideratio, qua ad eam pertinent pubertas et menstruatio, nec non partium muliebrium pro virginitatis custodia. Dresdae et Lipsiae 1729. 4. — Gynaecologia historico-medica h. e. congressus muliebris consideratio physico-medico-forensis qua utriusque sexus castitas deinde coitus ipse ejusque voluptas et varia circa hunc actum accurentia etc. exhibentur. Dresd. et Lips. 1730. — Syllepsiologia, h. e. conceptus humani consideratio, de gravidate vera, falsa, occulta, diuturna, de gravidarum privilegiis animi pathematibus et impressionibus. Dresd. 1731. 4. — Embryologia hist. me. h. e. infantis humani consideratio physico-medica-forensis, qua ejusdem in utero nutritio, formatio, sanguinis circulatio, vitalitas, seu animatio, respiratio, vagitus et morbi, deinde ipsius ex utero egressus etc. exhibetur. Dresd. et Lips. 1732.

§. 946. Schurig, Arzt in Dresden, promovirte 1688 und schrieb eine Dissertation: „de haemoptysi. Jenae 1688. 4. Seine eigentliche schriftstellerische Laufbahn begann er aber erst 1720 mit der Spermatologia, worauf 1725 die Chylologia folgte. Später schrieb er noch die Lithologia und Haematologia, welche beide 1744 erschienen.

§. 947. Die Schriften Schurig's über Gynäkologie überhaupt und Geburtshülfe insbesondere sind ein ungemein reichhaltiger Schatz, welcher unzählige fremde und auch einige eigenen Beobachtungen und Ansichten über die verschiedensten, in diesen Gebieten vorkommenden Gegenstände, bis ins Einzelnste eingehend, mit erstaunenswürdiger Belesenheit, aber ohne alle Kritik, zusammengestellt, enthält. Dabei sind die Quellen überall sorgfältig angegeben. Für den, welcher sich mit Forschungen in Gynäkologie und Tokologie überhaupt abgeben oder auch nur die ältere Literatur eines einzelnen bezüglichen Gegenstandes bequem übersehen will, für den sind die gedachten Schriften, wo nicht ganz unentbehrlich, doch höchst willkommen. Von einem Auszuge in Bezug auf den Geburtsmechanismus kann hier nicht die Rede sein, da derselbe weit mehr Raum einnehmen würde, als eine Inauguraldissertation von gewöhnlichem Umfange gewähren könnte, welche sich auch nur ausschliesslich mit Schurig beschäftigte.

II. Schriften über einzelne geburtshülfliche Gegenstände.

1. Vermischtes.

§. 948. Johann Adolf Wedel, 1675 zu Jena geboren, Professor daselbst seit 1709, begann seine schriftstellerische Lauf-

bahn mit: Diss. de punctis medicis. Jen. 1701. 4. Die geburtshülflichen Abhandlungen, welche er theils selbst schrieb, theils als Inauguralabhandlungen unter seinem Präsidium erschienen, sind folgende: Diss. de sanguine menstruo. Jen. 1713. 4. — Diss. de partu difficili, resp. F. H. Germar. 1713. 4. — Diss. de partu difficili ex infantis brachio prodeunte, resp. J. F. Weismann. Jen. 1733. — Diss. de retentione mensium. Jen. 1736. 4. Diss. de abortu, resp. F. G. Geussenhainer. 1741. — Diss. de fluore albo 1743. 4. — Diss. de fungis. 1744. — Diss. de tumore abdominis post partum in nonnullis muliebribus non cessante, resp. J. A. Reichard. Jen. 1746.

§. 949. Von Joh. Palfyn wird später die Rede sein.

§. 950. Michael Alberti am 13. Novb. 1682 zu Nürnberg geboren, am 17. Mai 1757 zu Halle gestorben, seit 1710 ausserordentlicher Professor der Heilkunde und 1719 ordentlicher Professor der Physik zu Halle eröffnete seine schriftstellerische Laufbahn mit: Diss. de malo hypochondriaco et hysterico, praeside G. E. Stahl, Hal. 1703. 4. — Geburtshilfl. Abhandlungen: Diss. de foetu mortuo, resp. J. A. Geyer. Hal. 1719. — Diss. de partu serotino, resp. G. Oelsner. 1719. — Diss. de lochiorum statu legitimo et morboso, resp. F. Roeper 1724. — Diss. de termino animationis foetus humani, resp. C. Hansen 1724. — Diss. de venae sectionis in pede gravidarum usu tuto et salubri, resp. A. Hojelsinus. 1724. — Diss. de venae sectione abortum praecavente. 1727. — Diss. de lochiorum suppressione, resp. F. M. Mohr. 1731. — Diss. de abortus violentis modis et signis, resp. Muth 1731. — Diss. de foetus mortui cum adnexis secundinis ex utero extractione resp. F. G. Pannach. 1737. — Diss. de ploratu infantium sanorum sub partu. Warum gesunde Kinder weinend geboren werden? resp. J. F. Goldkorn 1728. — Diss. de extractione foetus perversi ex utero post aquarum efluxu compresso, resp. G. Heinze 1741. — Diss de secundinis restantibus, resp. C. M. Stoy 1743. — Diss. de infoecunditate corporis ob foecunditatem animi in foeminis, resp. C. G. Richter 1743. — Diss. de gravidate prolongata, resp. Paysch. 1755.

§. 951. Simon Paul Hilscher. geb. am 12. Aug. 1682 zu Altenburg, gest. am 20. Dec. 1748, Professor in Jena, schrieb zuerst: De philtris Jen. 1704. Von Dissertationen bemerken wir: Diss. de legitimo venae sectionis usu in gravidis, resp. Fridemann Slevogt Jen. 1706. — De incontinentia urinae ex partu globulis ligneis curanda, resp. D. Mittelhäuser 1716. 4. — Observationes et meditationes quaedam practico-anatomicae circa opus genera-

tionis in foeminis, resp. Hennenkofer 1719. — De procidentia uteri, resp. J. J. Karges 1730. — De sterilitate mulierum, resp. Ackermann 1734. — De laesione uteri ab improvisa secundinarum extractione, resp. H. Dinkler 1940. — De tempore partus humani naturali ac ordinario. 1741. — De abortu a plethora facile repetente 1744.

§. 952. Andreas Ottomar Gölicke, geb. am 2. Febr. 1671, gest. 12. Juni 1744, Professor zu Halle seit 1709, zu Duisburg 1713, endlich zu Frankfurt a. d. O. schrieb zuerst de tempramentorum natura et diathesi morbosa. Hal. 1805. 4. Ferner Schriften mit einiger Beziehung zur Geburtshülfe: Diss. qua ostenditur partum octimestrem vitalem esse et legitimum. Hal. 1708. 4. — Novum artificium curandi procidentiam uteri veram, resp. Preunel 1704. — De frequentia aegrotandi in sequiore sexu prae virili. 1717. 4. De emansione mensium. 1723. — De pulmonum infantis natatu vel subsidientia infallabili indicio eum vel vivum vel mortuum esse natum 1730. 4. — De ossium structura et usu. 1735. 4. — De febre lactica, resp. C. L. Wessel 1738. 4. De membranae textura 1739. 4. — De musculorum textura 1739. 4.

§. 953. Johann Junker, geb. am 23. Septbr. 1679 zu Londorf bei Giessen, gest. 25. Dez. 1759. Professor zu Halle seit 1729, wurde zuerst durch seine griechische Grammatik bekannt, welche 1705 erschien und bis 1741 vierzehn Auflagen erlebte. Von seinen Schriften erwähnen wir: Conspectus chirurgiae. Hal. 1721. — De puerperio infelici ulceris uterini frequentiore causa. ib. 1741. 4. De obstetricum imperitia et erroribus, casu quodam maxime luctuose demonstratis, resp. A. Seelbach 1745. — De emmenagogis eorumque operandi modo et usu. 1747. — De ictero gravidarum tractatio, resp. J. S. A. Schönemann 1747. — De molis, resp. S. J. Lyschenius 1749. — De exostosibus 1756. De ovuli impregnati nexu cum utero, resp. B. Berkuhn 1757. De effectibus mensium morbis supervenientium. 1757. 4.

§. 954. Daniel Wilhelm Tailler, geb. am 10. Febr. 1695 in Erfurt, gest. am 22. Mai 1782 zu Wittenberg, wo er Professor war, schrieb zuerst: de partibus corporis humani internis Lips. 1705. 4. Noch seien folgende Abhandlungen erwähnt: Diss. de regimine gravidarum et puerperarum, resp. M. Suermann. Viteb. 1757. 4. — De tumoribus singularibus a mensium suppressione obortis. il. 1758. 4. Diss. de morbis puerperio solutis. 1772. Ad emendandum locum Hippocratis de septimestri partu ib. 1772.

§. 955. Polycarp Gottl. Schacher, war Professor zu Leipzig. Die von ihm oder unter seinem Präsidium geschrie-

benen geburtshilflichen Abhandlungen sind: De placentae uterinae morbis, resp. Seyler 1709. — De partu foetuum disparis magnitudinis, ib. 1721. — De infante propter neglectam ex utero mortuae matris incisionem in primo aetatis flore extincto. ib. 1721.

§. 956. Abraham Vater, geb. zu Wittenberg am 9. Dez. 1684, studirte zu Merseburg, woselbst er den Doktorgrad erhielt. 1717 wurde er ausserordentl. Professor zu Wittenberg; 1719 erhielt er die Lehrkanzel der Anatomie und Botanik; 1727 die der Pathologie; 1746 die der Therapie und starb am 18. Novbr. 1751 Von Schriften, die theils selbsständig von ihm, theils unter seinem Präsidium erschienen, erwähnen wir folgende: Diss. de graviditate apparente ex tumore ovarii dextri enormi orta per tres annos cum dimidio durante tandemque in asciten terminata. Viteb. resp. P. G. Berger 1722. — Commentatio de utero gravido physiologice considerato exposita simul ejus structura sinuosa et orificiorum menses et lochia fundentium fabrica. ib. cum fig. 1725. — Diss. de Mola praegnante abortus causa, resp. J. Gottl. Vater, cum. fig. ovorum humanorum, 1729. — Diss. de polypo post febrem epidemicam ex utero egresso, resp. C. Schunk. 1739. — Diss. de mechanismo actionum vitalium, Viteb. 1701. — Programma de umbilici dignitate ib. 1725. — Diss. de utero gravido physiologice et pathologice considerato ib. 1725. — Programma de hymene, 1727. — Programma de animae et corporis commercio, 1727. — Epistola gratulatoria ad Ruyschium, in qua ipsi de musculo orbiculari in fundo uteri detecto gratulatur. Amsterd. 1727. —

§. 957. Balthasar Joh. von Buchwald wurde am 22. Jan. 1697 zu Kopenhagen geboren und war der Sohn des Professors der Chirurgie Joh. v. B. daselbst. Unter seinem Vater in Kopenhagen gebildet wurde er 1715 Baccalaureus, 1720 Doktor daselbst, hörte dann die Vorträge von Börhave und Ruysch und kehrte 1722 nach Kopenhagen zurück, wo er nach dem Tode seines Vaters 1738 eine Professur erhielt. Er wurde 1739 königlicher Leibarzt und erhielt 1750 die Lehrkanzel, welche Georg Detharding bekleidet hatte. Er machte sich durch seinen geburtshülflichen Unterricht verdient, konnte aber zu demselben keine Entbindungsanstalt benutzen, da diese erst unter seinem Schüler Christian Johann Berger nach 1760 errichtet wurde. (Nach der unten erwähnten Dissertation Seidelin's lebte er noch 1762.) Seine Inauguraldissertation handelt de ossibus Havn 1716. 4. Er gab ein Hebammenbuch heraus; Jordemoderskole. Kiobnhavn 1725. 8. Unter seinem Präsidium erschienen folgende Inaugural-

dissertationen: De doloribus parturientium spuriis resp. Stabel 1734. — De graviditate debitum gestationis tempus excedente, resp. Math. Grön 1735. — De partu difficili ex funiculo umbilicali, resp. Wichmand 1749. — De perfectissimis enixus signis resp. Berger ib. 1719. 4. — De incontinentia urinae ex rupto collo vesicae instante et peracto partu, resp. F. Seidelin 1762. Er schrieb noch: Diss. exhibens historiam gemelli coaliti et compositi. 1748. —

§. 958. Andreas Elias Büchner, geb. zu Erfurt 9. April 1701, gest. am 20. Juli 1769, bildete sich zu Halle und Leipzig, erhielt 1721 den medicinischen, 1726 den philosophischen Doktorgrad zu Erfurt, wurde daselbst 1729 ausserordentlicher und 1737 ordentlicher Professor, 1739 Präsident der K. Akademie der Naturforscher. Nach Friedr. Hoffmann's Tode erhielt er dessen Stelle zu Halle. Er ist einer der fruchtbarsten ärztlichen Schriftsteller Deutschlands. Seine erste Schrift ist eine Disputatio de eo, an dari possit bonum aliquot jucundum et utile, quod non honestum: Praes. M. Brokii, Erfurd. 1717. 4. Wir führen noch folgende Abhandlungen an: De procidentia uteri, resp. Sturm 1744. — De pellentium remediorum usu, abusu ac damnis in parturientibus, resp. J. G. Müller Hal. 1746. — De imminutione et suppressione lochiorum, resp. S. Breuer, 1747. — De contusione uteri ejusque effectu in gravida, resp. F. G. Drechsler 1753. — De difficultate parturiendi ex mala conformatione pelvis resp. D. E. Seiffert. — De necessaria brevi post partum secundinarum extractione, resp. F. G. Reth 1757. — De periculo gravidarum ex febribus resp. J. G. Wegelin 1763. — De secretione lactis muliebris et praecipue ab ea ingredita pendentibus morbis, resp. F. G. Fritze 1764. —

2. Einzelnes.

§. 959. Auf einen einzelnen geburtshülflichen Gegenstand, abgesehen von den vorerwähnten Inaugural-Dissertationen, beschränkten sich: Wilh. Vink: Diss. inaug. de partu difficil. 1703. — J. A. Faschius, Praes. J. M. Slevogt: Diss. de partu naturali collato cum praeternaturali, occasione foeminae ad extractionem foetus usque parturientis. Jen. 1705. — Gerhard Goris: Diss. de arte obstetricandi. Lug. Bat. 1707. — Carl Frick: Diss. de medico obstetricante. 1707. —G. C. Werther, Praes. Jo. Bohn Diss. de abortu salubri. — J. W. Simonius, Praes. Fr. Jak. Camerarius: Diss. de Embryulciae et lithotomiae rationibus. Tub. 1708. — J. G. Hose, Praes. Dan. Nebel: Diss. de extractione

foetus ex utero Heidelbg. 1713. J. G. Müller. Praes. Christ Vater: Diss. de hominis partu post mortem matris. Viteb. 1714. F. A. Zenck, Praes. Jean Georges Duvernoy: Diss. de colenda cito, tuto et jucunde Lucina in puerperio. Tubing 1716. Fab. Ernst Horn: de auxilio debito in partu difficili. Lugd. Bat. 1717. — Daniel Hoffmann: Annotationes medicae ad hypotheses Goveyanas de generatione foetus ejusque partu, tam naturali, quam violento. Francof. 1719. 4. — Chr. Fr. Zieger: Diss. de dystocia. Argent. 1729. — Christoph Bernhard Valentini: Diss. an liceat vim inferre foetui ut servetur mater? Gissae 1720. —